Sarajevo, juli—decembar. **1896.** Сарајево, јули—децембар.

GLASNIK ZEMALJSKOG MUZEJA U BOSNI I HERCEGOVINI.

ГЛАСНИК ЗЕМАЉСКОГ МУЗЕЈА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ.

Корист и кварови наших птица.

Пише

Отмар Рајзер, кустос земаљског музеја.

Питање о заштити наших птица толико је у задње вријеме претресано, да су на двор избијала најопречнија мнијења и назори. Пошто се утјецај птица на народну економију једне земље никако не може порећи, то се не може порећи ни оправданост многоструког разматрања, које се тому предмету намјењује. Дакако да се у то често уплићу непозвани и ствари невјешти, који тако само шкоде.

Овдје су у Босни и Херцеговини срећом такве прилике, да по свој прилици још за дуго не ће требати закона и уредаба ради заштите наших пернатих пријатеља, па је по томе тај чланак у многом погледу написан за неку каснију перијоду. Које услијед религијозних прописа, које ради посвемашње равнодушности, а које и за то, што свијет у Босни и Херцеговини збиља има срца за животињу, остале су домаће наше птице доселе готово нетакнуте.

Само ондје, гдје је већ напредовала сјеча наших горостасних шума, гдје се је одиста генијалним радњама и успјешно покушало исушивати простране пољане за пољопривреду (Ливањско и Гатачко поље) и најпослије у великим варошима и близу њих, с њиховом смјесом разних становника, стала се је мијењати слика. Тако је н. пр. овдје у Сарајеву стрвинара већ давно, а гаврана од неколико година нестало, док сврака, чавки и врана још увијек има по граду и битно доприносе оријенталном обличју града.

Тако Босна и Херцеговина корисним птицама селицама за вријеме њихова расплода дају гостољубиво коначиште и обиље пристаништа. Овуда намјештати сандучиће, удешавати жбунове за птице и т. д. било би већином готово смијешно, а овдје хоћемо само да истакнемо доказану корист или шкодљивост појединих врста, ма да и при томе наилазимо на противности, с каког већ гледишта размотримо животиње.

Свеудиљ нам ваља пред очима држати, да култура у свакој земљи више промјена изведе у животињству него свако противно напрезање људско.

Унаточ тому морала је свим онима, који су путовали по Босни и Херцеговини, у оnаким крајевима, гдје је још све остало при старом, у очи ударити велика несташица корисних ситних птичица. Ја ту чињеницу за то одмах постављам на чело, јер она више удара у очи, него сав квар од свих оних грабилица, што их има у таким крајевима.

Најгори су душмани и убојице наших пјевица по низинама и у околици градова и села по земљи: врана, сврака и креја, којима се зими још придружује велики свракопер.

На жалост тих врста има у толикој множини, да се тиме несташица корисних птица у дотичним крајевима сама по себи тумачи. О трјебљењу тих шкодљивих птица биће ниже говор. Уз њих достојно пристаје крагуј и крволок јастреб. Обојица су немилосрдни бичеви животињства, па кад су заробљени, не штеде ни својих другова; нарочито јастреб, на жалост врло обична појава у Босни, насрће у дворишта и сеоске сокаке готово дан[о]мице, да себи однесе свој трибут између перади, па бих ја могао набројити небројене примјере његове невјеројатне дрзовитости, којом изводи свој грабеж. Али и најхитријега крилаша између грабилица, копца, не смијемо овдје заборавити. Он је у земљи и гњездарица и селица, па их се у прољеће доста пута састави неколико стотина у јато, који, ма да често лове зарезнике, ипак полове небројену множину ситних птица, нарочито ластавица, које су им јесени готово искључива храна[1]).

Од четири европске врсте кањâ може се само за рогозну и за ливадну кању рећи, да у нас гнијезде, насупрот се при прољетном и јесењском селењу удруже све четири врсте кањâ (наиме осим горњих штепска и житна кања), те велику штету чине лову на малу дивљач.

Исто то вриједи и за обје врсте кањуга, који само мало користе тиме, што једу кукце и њихове личинке.

Посве је другачије с мишарима.

И ако за њих баш не можемо рећи, да су свеци, како су то некоћ учинили Глогер и други, опет их ваља убројити у више корисне птице, пошто њихова храна поглавито састоји од мишева и других глодаваца. Од орлова находи се само *Aquila fulva*, сури орао, и *Haliaëtus*

[1]) Велики соколови, наиме сиви сокô, афрички и сврачији сокô ријетки су, па за то не долазе овдје у обзир.

albicilla, рибљи орао; остали се находе одвећ спорадички, него да би их вриједно било спомињати.

Што је сури орао за горовите крајеве земље, то је рибљи орао за низине, нарочито око Саве. То су најсмјелији и најјачи пернати разбојници, па на жалост и пречесто можемо слушати наше пастире, гдје се с правом туже, како насрћу на стада.

И притужбе на сурог орла, да краде дјецу, заслужују вјере и пажње. Насупрот су приче о насртању тих орлова на човјека при вађењу гнијезда, како се то чита и у најбољим природописним дјелима, сушта бајка.

Али мјесто да уништавају легла тих шкодљивих птица, подржава их сујевјерје домаћег свијета. Древна пословица наших крајева вели: „Ако квариш орловска гнијезда, онда тиме рушиш своје тврђаве“.

Од осталих се орлова размјерно још највише находи змијски орао, који је у главном користан, нарочито тиме, што приљежно трјеби многе домаће отровне змије. (Шаруљу и поскока.) Ради лова на шарују оставља он љети често обична своја боравишта у средњем горју, па помно претражује ледином обрасле пристранке високих планина.

Три мале врсте соколова: постолка кликавка, постолка јужна и ноћни кобац, од којих оба задња на проласку у великој множини долазе у наше крајеве, особито су корисне, те их на сваки начин ваља штедити.

На жалост их у истину слабо штеде, а нарочито љепушасте јужне постолке убијају празнички ловци читаве хрпе. У погледу многих заступника сове у Босни може се већином само добро рећи; изузевши ушару и сјеверну сову, које се обје врло често находе, све су сове врло корисне.

Идући даље природним суставом, долазимо до ластавица, које, како се зна, истријебе невјеројатну множину зарезника, нарочито муха, мушица, па и малих лепирова.

Могло би се само жељети, да ластавицâ чађавица, које гнијезда вију, буде што више у варошима, нарочито у Сарајеву. Тим више имамо простих брегуница и домаћих ластавица; козодој већином живи од вечерњих и ноћних лепирова, па за то ова врста заслужује особити обзир.

Биће додуше једва тако без срца људи, који не би уживали, кад у прољећу кукавица закука. Она је доселе већ с естетских разлога вриједна наше заштите. Али је она још пуно више заслужује по оној колосалној множини гусјеница, што је она сваке године истријеби.

Исто тако с естетских разлога ваља штедјети модроврану и водомара, ма да се потоњи не може трпјети близу умјетних рибогојница. За то га и својски прогоне у околици Илиџе и врела Босне.

Срећом у Босни има велика множина шквораца; када сељак оре њиву, онда му се шкорац придружи, прињежно купећи личинке и другу гамад.

Када дође вријеме леглу те у гнијезду већ има младих, онда стари непрестано имају посла добављањем хране.

Оно мало воћа, што поједу, може им се приуштити. Сандучиће за шкворце вјешати на дрвеће, одиста нам овдје у Босни још није потреба; највише по градовима може се то чинити за забаву.

Долазимо сада до најкориснијих птица, као што су: дроздови, мухарке, женице, грмуше, сјенице, славуји и црвенрепке.

Ко мисли, да дроздови само бобице једу, тај се врло вара, они по гранама на дрвећу покупе множину гусјеница, а исто тако без броја кукуљица и јаја од зарезника по земљи. У нашим крајевима не прогоне људи дроздове, или их барем тек врло слабо убијају неколицина ловаца.

Од мухарки живи велика, права мухарка већином близу људских населишта, обје друге врсте живе више с крајева по шумама и у гајевима — а све су врло корисне. У воћњацима и перивојима, онда и у тамној црногорици живе женице; оне понајвише тријебе шумске иповртне шкодљиве зарезнике, у чему их крепко подупире весела дружба сјеница.

Пошто све шумске сјенице гнијезде по дупљама, то оне по нашим шумама находе тушту и таму гњездишта, па су за то веома распрострањене. Оне, а нарочито краљић, тријебе јаја шкодљивих лепирова без престанка, од рана јутра па све док не смркне.

Ма да неке врсте, као н. пр. црвенрепка, слабо троше кукце и друге зарезнике, то оне опет тим више тријебе ситне гусјенице.

С правом се међу пјевицама славуј сматра краљем. Он нас у прољеће опчара дивном својом пјесмом, и осим тога помаже тријебити гусјенице.

Славуј се особито радо насељава по грмовима уз ријеке и по дубравама, па и њега слабо кад лове птичари по нашим крајевима.

Силна множина има код нас грмуша, и то поглавито у Босни средњоевропске, у Херцеговини јужне врсте.

И оне радо живе близу човјека, па су како због своје пјесме, тако и због своје користи против зарезника завриједиле, да се издашно заштите од својих душмана, као што су: мачка, творић, ласица и т. д.

Од оних птица, које се зрњем хране, ваља напоменути кривокљуна, тустокљуна, зимовку, зебу, јуричицу, царића, врепца и друге.

Једва ћемо погријешити, ако утврдимо, да су баш у Босни и Херцеговини све ове врсте у погледу користи и штете индиферентне, и да су у неко доба године корисне, у друго опет шкодљиве.

Управо кривокљуни понекад тиме буду шкодљиви, што спречавају ширење, т. ј. природно подмлађивање бора *Pinus leucodermis* Ant., који је особина наших крајева, јер му позобљу неописиву множину сјемења. Врепци, и то како домаћи, тако и пољски, додијавају нам што по градовима, нарочито у Сарајеву, преотимљу маха и тако потискују пјевице. Велику штету чине по воћкама, и само док имају младе, хране их кукцима и црвима.

Убаве пастирице прилично су индиферентне.

О користи и шкодљивости дјетла много је већ било писања и препирања.

У Босни не може ни говора бити о томе, да какву штету чине, баш као што се не може рећи, да множина чапаља, што их има у земљи и које се једино рибом хране, рибарству какву штету наносе.

Али то јасно видимо, како се дјетли нађу на корист шума на онаким мјестима у шумама, гдје у већој множини навале поткорњаци, као што се је то тек недавно виђјело код Котор-Вароша и код Витовља на Влашићу. Тамо је све врвјело од дјетлова сваке врсте, па и сами онај ријетки тропрсти дјетлић дошао је у великој множини.

Уз дјетла находи се и не мање корисни и с тога за нас знаменити кљукавац и брзељ.

За краварицу, карактеристичну птицу Херцеговине, данас се још никако не зна, какав она утјецај врши у сличном правцу.

Пошто смо тако размотрили оне врсте птица, које је вриједно било споменути, настаје питање, како се најуспјешније могу тријебити шкодљиве врсте. Пошто се ни постављање замки, као ни тровање никако не може препоручити, то онда још увијек најзгоднији начин остаје убијање шкодљивих птица из пушке и непрестано тријебљење њихова легла, дакле јаја и младих. При већим грабилицама иде с тим упоредо чекање и убијање старих при гнијезду и лов из колибе на ушару, ма да је потоњи у Босни слабо у обичају, и то због големе множине ушара, због које само оне селице, које земљом пролазе, за њу маре, док домаће грабилице, којим је ушара дневна појава, ни мало за њу не маре, како се је то већ много пута примијетило.

Потицања и настојања птицама у прилог бивало је у овим крајевима такођер већ доста. Тако се је већ 1890. 16 сарајевских

житеља састало у јавном збору, да се договоре, како би се доскочило лукавим свракама и percentage вранама, које су се у граду врло умножале. Власт је паче допустила, да их вјешти и поуздани стријелци у граду сачмом смију убијати. Осим тога су некоја господа од сопствене побуде плаћала мале награде за јаја и младе. Донијело се иза тога до 250 комада сврака и врана, па су у оно доба очевидно пошле на мање, док су се у данашње вријеме опет веома умножале.

И у Зеници видимо, да се уједињеним силама подиже бој на ту крилату гамад, и то, како се чини, ревно и успјешно. Немојмо нигда заборавити девизу Глогерову: Штитите птице и трјебите по најбољој снази њихове душмане.

Prilozi flori Bosne i Hercegovine.

Piše

Franjo Fiala, kustos zemaljskog muzeja.

Gragju u enumeraciji, što ovdje slijedi, prikupio je pisac većinom na botaničkim ophodnjama od 1890.—1896. Godine 1890. ispitano je bihaćko okružje na putu Novi — Vrnograč, Cazin, Ostrožac, Bihać, Petrovac, Kulen-Vakuf, Rmanj-Manastir, Ključ, pri čemu sam se uspinjao na planine Malu Gromilu 797 *m* kod Cazina, Grmeč (Gredoviti vrh 1209 *m* i Crni vrh 1600 *m*), Osječenicu 1800 *m* i Klekovaču 1960 *m*.

Godine 1893. proputovao sam livanjski kotar u pravcu Bugojno, Velika Vrata, Kupres, Livno i Prolog, te sam tom prilikom pohodio Veliki Stožer 1760 *m*, Plazenicu oko 1800 *m* kod Kupresa i Cincar 2000 *m*, osim toga Prolog 1380 *m* kod Livna. Glogova planina 1451 *m* i Mali Prenj 1916 *m* kod Jablanice eksploatirani su godine 1894., a glavni trup Prenj-planine godine 1895.

Drugih su godina učinjene mnogobrojne ekskurzije u kotare stolački, mostarski, ljubuški, sarajevski i rogatički. Gospodin kustos Otmar Reiser sabirao je u Vran-planini, Ljubuši i Vranici (2070 *m*, 1800 *m* i 2100 *m*), kao i na Veleži 1970 *m* kod Mostara.

Gospodi dru Güntheru Becku od Mannagette, dru Arpadu pl. Degenu, dru Josipu Velenovskomu i prof. Adolfu Obornyu, koji su me u obragjivanju prikupljenog bilja najdjelotvornije potpomagali, neka je na ovome mjestu izrečena najtoplija blagodarnost.

Rasporegjivanje familija i vrsta fanerogama udešeno je po Nymanovom *Conspectus Florae Europaeae.* Uz hercegovačka mjesta, gdje je koja biljka nagjena, pribilježeno je (H.).

Ranunculaceae.

Clematis Viticella L. Uz Unu izmegju Novog i Otoka; oko Ljubuškog, Vitine, Klobuka i Sovića (H.).

Clematis recta L. U kotaru rogatičkom.

Clematis integrifolia L. Sjenokoše na desnoj obali Une blizu Bišća, bez cvata.

Pulsatilla vulgaris Mill. Suhi gorski ćenari na Grdonju kod Sarajeva.
Pulsatilla montana Hpe. Suhi brežuljci oko Rusanovića i Rudine, kotar rogatički. U ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Anemone stellata Lam. Na Osaniću i Hrgutu kod Stoca (H.), kod Čapljine, Gradca, Neuma i Ljubinja (H.).
Anemone ranunculoides L. Na Smolinu, kotar žepački.
Anemone nemorosa L. Po kotaru rogatičkom raširena.
Anemone apennina L. Oko Mirušja blizu Bileka (H.).
Thalictrum aquilegifolium L. Po šumama oko Kupresa i Bugojna.
Thalictrum angustifolium L. Livade oko Vrnograča.
Thalictrum saxatile D. C. Glogova planina (H.).
Thalictrum collinum Wallr. Livade na Glogovoj planini (H.).
Thalictrum minus L. var. *glandulosum* Wallr. Na Plasi planini (H.). Šumske livade predija Muharnice.
Ficaria verna L. Stolac (H.), Gradac (H.), Neum (H.). Mala Ljubuša planina.
Ranunculus millefoliatus Vahl. U rogatičkom kotaru raširena.
Ranunculus scutatus W. K. Na Cincaru kod Livna, na Stožeru i na Plazenici kod Kupresa, na Koviljači megju Petrovcem i Kulen-Vakufom.
Ranunculus polyanthemos L. Na Kleku planini, kotara fočanskog.
Ranunculus gracilis Schleich. Stožer planina kod Kupresa, na Cincaru kod Livna.
Ranunculus acris L. Vlažne livade oko Kupresa i Livna.
Ranunculus bulbosus L. Na Prologu, kotara livanjskog.
Ranunculus Lingua L. Na desnoj obali Une, megju Brekovicom i Bišćem.
Ranunculus Flammula L. Vlažne livade oko Kupresa i Livna; u kotaru rogatičkom kod Rusanovića i Han-Liješća; oko Vrnograča.
Ranunculus arvensis L. Megju usjevom u ljubuškom kotaru raširena (H.).
Ranunculus sardous Cr. Oko Kupresa i Livna (H.).
Ranunculus lateriflorus D. C. Nedaleko od vojničke streljane kod Brčkog.
Helleborus odorus W. K. Uvac; u rogatičkom kotaru općenita.
Helleborus atrorubens W. K. Oko Novog i Otoke; Gradac u kotaru Ljubuškom (H.).
Trollius europaeus L. Vlažne livade oko Kupresa.
Aquilegia vulgaris L. var. *incisa* G. Beck. Na Plazenici kod Kupresa.
Aquilegia dinarica G. Beck. Na Lupoglavu u Prenj planini (H.), na Jelenku, u Velikoj Čvrsnici (H.).
Aconitum bosniacum G. Beck. Na Trebeviću kod Sarajeva.
Aconitum lycoctonum L. U šikarama oko Vrnograča.
Delphinium Ajacis L. Prisojne vrleti kod Vitine, kotar ljubuški (H.).

Berberideae.

Berberis vulgaris L. Na hridovima u ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Epimedium alpinum L. Han-Ljehčići, Rusanović, Golubović, u kotaru rogatičkom.

Nymphaeaceae.

Nuphar luteum Sm. Brežuljci na desnoj obali Une megju Bišćem i Brekovicom.

Papaveraceae.

Chelidonium majus L. U rogatičkom kotaru općenito.

Fumariaceae.

Corydalis bulbosa Sw. Na Podveleži kod Mostara (H.).
Corydalis bulbosa Sw. forma *densiflora* Presl. Svijetli gajići u kotaru ljubuškom (H.).
Corydalis ochroleuca Koch. Ponor Rakitnice kod Rogatice; oko Drežnice (H.).
Fumaria officinalis L. U ljubuškom kotaru raširena (H.).
Fumaria parviflora D. C. Uz Neretvu kod Čapljine.

Cruciferae.

Arabis Turrita L Na Veleži kod Mostara (H.). Kozja ćuprija kod Sarajeva; na Prologu, kotar livanjski.
Arabis hirsuta Scop. Uvac, Starigrad kod Sarajeva, oko Mostara (H.), na Prologu.
Arabis ciliata Boiss. Na „Velikom Vranu".
Arabis muralis Bert. Oko Doljana (H.), Kupres.
Arabis procurrens W. K. Na kršu u ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Arabis arenosa Scop. Blažuj kod Sarajeva, na Velikim vratima kod Kupresa, Stožer kod Kupresa.
Roripa lippicenze D. E. Oko Žepča, Gornji Vakuf i u rogatičkom kotaru.
Roripa amphibia Bess. γ *variifolia* Reichb. Hutovo blato, kot. stolački (H.).
Cardamine hirsuta L. Na vlažnim hridinama oko Stôca (H.).
Cardamine glauca Spr. Bijela glavica u Vran planini.
Cardamine maritima Portenschl. Na Podveleži kod Mostara (H.).
Dentaria glandulosa W. K. U šumama na Smolinu, kotara žepačkog.
Dentaria bulbifera L. Na Veleži kod Mostara (H.).
Dentaria trifolia W. K. Na Stožeru blizu Kupresa.
Malcolmia maritima R. Br. Stijene Malog Prenja (H.).
Hesperis glutinosa Vis. Vlažne raspukline oko Livna.

Hesperis matronalis L. var. *alpina* Schur. Šumska, hridovita mjesta na Tovarnici blizu Rame (H.).
Alliaria officinalis Andrz. U rogatičkom kotaru općenita.
Erysimum helveticum D. C. Na Malom Prenju (H.); hridovi oko Bugojna. Stijena Plazenice kod Kupresa.
Erysimum pannonicum Crtz. Oko Bugojna.
Erysimum pannonicum Crtz. var. *dentatum* Koch. Na Goloj Jahorini.
Lunaria annua L. Po travnjacima oko Ljubuškog (H.).
Lunaria rediviva L. „Velika vrata“ kod Kupresa.
Berteroa mutabilis Vent. Pusta mjesta oko Čapljine, Ljubuškog, Vitine, Drinovca (H.).
Draba lasiocarpa Rochel var. *elongata* Host. U ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Alyssum montanum L. Veliki Vran, Gola Jahorina, Velež (H.), na Plazenici kod Kupresa.
Alyssum murale W. K. Hridovi oko Livna.
Alyssum calycinum L. U rogatičkom kotaru općenito; oko Stóca, Ljubuškog, Čapljine, Vitine (H.).
Peltaria alliacea Jacq. Pod grmljem na Prologu, kotara livanjskog.
Biscutella laevigata L. Oko Kupresa, na Stožeru, na Plazenici.
Biscutella laevigata L. var. *lucida* D. C. Na vrhu Ločika u Vranici planini.
Iberis sempervirens L. Na Osječenici kod Petrovca.
Iberis saxatilis L. Greben na Cincaru kod Livna.
Iberis serrulata Vis. Grebeni Bjelašnice planine, kotar sarajevski.
Iberis umbellata L. Greben Malog Prenja (H.).
Thlaspi arvense L. Oko Livna.
Thlaspi praecox Wulf. Na Krug-planini blizu Livna, Borova glava (kotar livanjski), Osječenica kod Petrovca, Velež (H.).
Thlaspi perfoliatum L. Obronci Trebevića kod Sarajeva.
Aethionema saxatile Br. Hridovita mjesta oko Uvca.
Lepidium campestre Br. Oranice i ugari oko Stóca (H.).
Hutchinsia petraea Br. Oko Čapljine, Stóca, Ljubinja (H.).
Bunias Erucago L. Oko Čapljine i Ljubuškog općenita (H.).
Bunias orientalis L. Oko Ljubuškog (H.).

Resedaceae.

Reseda lutea L. Oko Ljubuškog (H.), Čapljine (H.), Vitine (H.) i Livna.

Cistineae.

Helianthemum alpestre Pers. Na Botinu (Velež planina) (H.).

Violarieae.

Viola stagnina Kit. U polju oko Žepča, kod Rudine i Rusanovića u kotaru rogatičkom.
Viola silvatica Fr. Gajevi oko Gornjeg Vakufa, na Trebeviću kod Sarajeva.
Viola Riviniana Rchb. Uvac, Gornji Vakuf, Bugojno.
Viola canina L. var. *flavicornis* Sm. Han Ljehčići, kotar rogatički.
Viola odorata L. Travnjaci oko Stóca (H.).
Viola multicaulis Jord. var. *lilacina* Jord. Stolac (H.).
Viola alba Bess. U hrasticima oko Dônjeg Hrasna. (H.).
Viola scotophylla Jord. Dônje Hrasno, Stolac (H.).
Viola hirta L. Uvac, Gornji Vakuf, Bugojno, Stolac (H.).
Viola permixta Jord. Na Trebeviću kod Sarajeva, oko Stóca (H.).
Viola glabrata Salis. Gajići oko Dônjeg Hrasna (H.).
Viola Beckiana F. Fiala. Na škriljevcu blizu Han-Luke, na Stožeru i na Plazenici kod Kupresa (kotar Bugojno). Samo sa žutim cvijetom.

Polygaleae.

Polygala major Jacq. Na Plazenici blizu Kupresa.
Polygala calcarea F. Schultz. Na Goloj Jahorini.
Polygala alpestris Rchb. Livade oko Kupresa.

Silenaceae.

Melandryum pratense Rochl. Oko Ljubuškog i Posušja (H.).
Silene Cucubalus Wib. Gajevi oko Posušja (H.).
Silene alpina Thom. Na Ploči (Čvrsnica planina) (H.).
Silene italica Pers. Kameniti, grmljem obrasli obronci oko Livna.
Silene nemoralis W. K. Na Prologu (kotar livanjski), Uvac.
Silene nutans L. Oko Livna.
Silene Sendtneri Boiss. Na livadama i pašnjacima megju Rusanovićem i Rogaticom.
Silene graminea Vis. Na grebenu Maloga Prenja (H.).
Silene saxifraga L. Glogovo planina i Mali Prenj (H.).
Silene Kitaibelii Vis. Visočica planina; greben Malog Prenja (H.).
Silene gallica L. Po ugarima i usjevima kod Vrnograča.
Drypis spinosa L. Stijene Malog Prenja i Cetinjca (H.), vrleti Bjelašnice, kotar sarajevski.
Saponaria officinalis L. Uz Unu od Novog do Bišća.
Dianthus deltoides L. U duvanjskom polju; u rogatičkom kotaru obična.
Dianthus Armeria L. Oko Rogatice, Rudine, Rusanovića.

Dianthus cruentus Grsb. Na Starom gradu blizu Sarajeva.
Dianthus petraeus W. K. Na hridovima u ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Dianthus silvestris Wulf. Na Velikom Vranu, Doljanima (H.), na Jelenku u Velikoj Čvrsnici.
Dianthus integer Vis. Glogova planina, Mali Prenj, Jelenak u Čvrsnici planini.
Dianthus papillosus Vis. Pauč. Oko Avtovca (H.), hridoviti pristranci.
Dianthus glumaceus B. Ch. Hridovi kod Vitine, kotar ljubuški (H.).
Dianthus tergestinus Rchb. Na Podveleži kod Mostara.
Dianthus prolifer L. Suhe livade oko Rogatice, Han Prača, Rudine, Rusanović.

Alsinaceae.

Cerastium grandiflorum L. Stijene Malog Prenja (H.).
Cerastium moesiacum Friv. U ponoru Rakitnice kod Rogatice, na vrletima Plazenice kod Kupresa.
Cerastium lanigerum Clem. Na Bijeloj glavici u Vranu, na grebenu Malog Prenja (H.).
Cerastium ciliatum W. K. Ljubuša planina.
Cerastium strictum Hk. Ljubuša planina.
Cerastium silvaticum W. K. Ilidže kod Sarajeva.
Cerastium glutinosum Fr. Kameniti pristranci oko Posušja (H.).
Cerastium obscurum Chaub. Oko Ljubuškog (H.).
Moenchia mantica Bartl. Tihaljina, Drinovci i Sovići u kotaru ljubuškom (H.).
Stellaria holostea L. U rogatičkom kotaru raširena; oko Gornjeg Vakufa i Bugojna.
Moehringia muscosa L. Ljubuša planina.
Arenaria gracilis W. K. Greben Malog Prenja (H.).
Alsine graminifolia Gmelin β *semiglabra* Vis. Stijene Vlahinje (Bjelašnica), kotar sarajevski.

Lineae.

Linum flavum L. Oko Rusanovića, Plješivica u kotaru rogatičkom.
Linum nodiflorum L. Oko Ljubuškog (H.), Vitina, Crveni grm (H.); po suhim ćenarima.
Linum capitatum W. K. Velika vrata kod Kupresa, Borova glava (kotar livanjski).
Linum montanum Schleich. Na zapadnoj Veleži (H.).

Malvaceae.

Alcea pallida W. K. Hridovita mjesta oko Crvenog grma, kot. ljubuški (H.).
Althaea hirsuta L. Po ugarima i uz putove oko Rogatice i Rusanovića.
Malva Alcea L. Oko Vrnograča.

Tiliaceae.

Tilia argentea Desf. Po šumama oko Vrnograča; rasijana.

Hypericineae.

Hypericum barbatum Jacq. Suhi ćenari oko Rogatice i Rusanovića.
Hypericum hirsutum L. Oko Vrnograča.
Hypericum perforatum L. U rogatičkom kotaru raširena.
Hypericum quadrangulum L. var. *immaculatum* Murb. Na Matorcu (kotar fojnički).

Acerineae.

Acer Pseudo-Platanus L. Na Prologu (kotar livanjski).
Acer opulifolium Vill. Po šumama na sjevernom obronku Čvrsnice planine, n. pr. kod Musića stana (H.).
Acer tataricum L. U gajevima kod Kukavice gornje (kotar Rogatica).
Acer monspessulanum L. Oko Livna, na Prologu, kod Kulen Vakufa, Rmanja manastira, oko Rogatice, Rusanovića, oko Drežnice (H.).

Ampelideae.

Vitis vinifera L. Divlja oko Vrnograča, Bužima, Podzvizda i Peći (kotar cazinski).

Geraniaceae.

Geranium macrorhizon L. Na Prologu (kotar livanjski), oko Prozora (H.).
Geranium sanguineum L. Oko Livna, Sovića (H.).
Geranium palustre L. Megju Rogaticom i Han-Ljehčićima.
Geranium phaeum L. U rogatičkom kotaru raširena.
Geranium rotundifolium L. Oko Posušja (H.).
Geranium pyrenaicum L. Sovići, Posušje, Rakitno (kotar ljubuški) (H.).

Rutaceae.

Dictamnus albus L. Na Radovanu kod Posušja (H.).
Haplophyllum patavinum Juss. Prisojni brežuljci oko Livna; Sovići (H.), Doljani (H.), Čapljina (H.).
Ruta graveolens L. Prisojni hridovi kod Rmanja Manastira (kotar petrovački).

Celastrineae.

Evonymus latifolius Scop. Avtovac (H.), na uzlazu od Udbara k Tisovici (Prenj), u šumama (H.).
Evonymus europaeus L. Oko Rogatice obična.
Ilex Aquifolium L. Ravna planina kod Pala, na Smolinu u kotaru žepačkom.

Rhamneae.

Rhamnus carniolica Ker. Hridovi kod Livna; Glogova planina (H.).
Rhamnus fallax Boiss. Oko Kupresa; na Borovoj glavi i na Prologu (kotar livanjski).

Terebinthaceae.

Pistacia Lentiscus L. Neum-Gradac (H.), Neum.
Rhus cotinus L. Oko Livna, Bihaća i Rogatice.

Papilionaceae.

Genista dalmatica Bartl. Krug-planina, Borova glava i Prolog (kotar livanjski); oko Mostara (H.).
Genista pilosa L. Vran planina, oko Livna.
Genista triangularis Willd. Oko Rusanovića; Rogatica, Han Prača.
Genista tinctoria L. Oko Vrnograča (kot. cazinski); Sovići (kot. ljubuški) (H.).
Genista procumbens W. K. Rusanović, Rogatica, ponor Rakitnice kod Rogatice, oko Kupresa.
Cytisus hirsutus L. Na Cincaru kod Livna.
Cytisus hirsutus L. var. *C. alpestris* Schur. Na Diviću u Vran-planini.
Cytisus Heuffelii Wierzb. U ponoru Sutjeske kod Suhe.
Cytisus Tommasinii Vis. Na Nečajnu kod Sovića, kotar ljubuški (H.).
Ononis viscosa L. Suhi brežuljci oko Radišića blizu Ljubuškog (H.).
Anthyllis Jacquiniana Kern Krug-planina kod Livna, na Malom Vranu.
Anthyllis Vulneraria L. Oko Livna, na Borovoj glavi, na Prologu, na Malom Prenju.
Anthyllis polyphylla Kit. Bijela glavica u Vranu; Osječenica planini kod Pretrovca.
Anthyllis alpestris Kit. forma *dinarica* G. Beck. Glavica Ločika u Vranici planini.
Anthyllis tricolor Vukot. Na Prologu; Ljubuša planina, Drežnica (H.).
Medicago falcata L. Oko Ljubuškog (H.).
Trifolium pannonicum Jacq. U rogatičkom kotaru raširena.
Trifolium subterraneum L. Oko Ljubuškog (H.).
Trifolium lappaceum L. Oko Ljubuškog (H.).
Trifolium campestre Schreb. Na Malom Prenju (H.).
Dorycnium herbaceum Vill. Livade oko Vrnograča.
Dorycnium suffruticosum Vill. var. *sericeum* Kov. Na Malom Prenju (H.).
Dorycnium decumbens Jord. Livade oko Crvenog grma, kotar ljubuški (H.).
Coronilla emeroides Boiss. Megju Bugojnom i Han-Luka, kod Kupresa, u dolini Bregave kod Stóca (H.).

Hippocrepis comosa L. Bijela glavica u Vranu, Uvac, Kupres.
Astragalus Pastellianus Pollin. var. *bosniacus* mihi. Iznad Velikog Jezera u Treskavici planini; kameniti planinski čenari.
Astragalus Wulfenii K. Oko Livna; suhi brežuljci.
Astragalus glycyphyllos L. Oko Vrnograča.
Oxytropis dinarica Murb. Na Ploči (Čvrsnica planina) (H.).
Oxytropis prenja G. Beck. Na Velikom Vranu.
Lathyrus latifolius L. Oko Uvca, livade kod Rogatice, Rusanovića i Vrnograča, na Prologu i u okolici Livna.
Lathyrus silvestris L. Po grmlju oko Vrnograča.
Lathyrus tuberosus L. Ugari i njive oko Rusanovića blizu Rogatice.
Orobus variegatus Ten. Na Prologu kod Livna; Uvac.
Orobus vernus L. U rogatičkom kotaru, Gornjem Vakufu.
Vicia dumetorum L. Pod grmljem kod Vrnograča.
Vicia Cracca L. Vrnograč, Cazin, Bihać.
Vicia Cracca L. var. *linearis* Pet. Vranica planina, na Prokoškom jezeru.
Galega officinalis L. Vlažne livade oko Vrnograča.

Drupaceae.

Prunus Mahaleb L. Na Hrgutu kod Stoca (H.), u rogatičkom kotaru kod Rusanovića, Han Prača, Banja stijena i u ponoru Rakitnice.

Senticosae.

Spiraea oblongifolia W. K. Na Osječenici planini kod Petrovca.
Spiraea Ulmaria Scop. Oko Kupresa.
Spiraea Filipendula L. U rogatičkom kotaru obična; oko Bugojna.
Potentilla rupestris L. Crni vrh Gole Jahorine.
Potentilla pseudo-pallida Siegfried. Pristranci Trebevića blizu Sarajeva.
Potentilla laeta Rchb. Oko Livna; krševita mjesta.
Potentilla adriatica Murb. Pašnjaci oko Tihaljine (H.), kotar ljubuški.
Potentilla argentea L. Na Trebeviću i Starom gradu blizu Sarajeva.
Potentilla argentata Jord. U ponorima Miljacke kod Sarajeva.
Potentilla tenuiloba Jord. Kozja ćuprija kod Sarajeva.
Potentilla maculata Pourr. Na Velikom Vranu.
Potentilla australis Kraš. Gradac (kotar ljubuški) (H.).
Potentilla erecta L. Pristranci Trebevića kod Sarajeva.
Potentilla silvestris Neck. Na Matorcu kod Fojnice.
Potentilla Tommasiniana Schultz. Oko Livna i Kupresa; grebeni Cincara kod Livna.
Potentilla aurea L. Na Stožeru kod Kupresa.

Dryas octopetala L. Na Velikom Vranu.
Sieversia montana Spr. Na Stožeru kod Kupresa.
Geum rivale L. Oko Kupresa; vlažne livade.
Agrimonia Eupatoria L. Oko Vrnograča, Cazina i Rogatice.
Aremonia agrimonoides D. C. Oko Gornjeg Vakufa, Bugojna i Rogatice.
Alchemilla vulgaris L. var. *glabra* Poir. Na Magliću.
Alchemilla hybrida L. Mala Ljubuša planina, Rakitno (H.).
Poterium dictyocarpum Sp. Suhi brežuljci oko Livna.

Pomaceae.

Sorbus aucuparia L. Oko Kupresa i u Dubravi megju Domanovićem i Stócem (H.).
Sorbus Chamaemespilus Cr. Šator planina.
Aria torminalis Beck. Rogatica, Golubovići i Rusanovići, Brezovo polje na Savi.
Amelanchier ovalis Med. Na Plazenici kod Kupresa, na Diviću u Vran planini.
Cotoneaster tomentosa Lind. Na Prologu u kotaru livanjskom.

Cucurbitaceae.

Bryonia alba L. Uz šikaru oko Livna, Bugojna, Rusanovića i Rogatice.

Onagrarieae.

Epilobium parviflorum Schreb. Šumski pojas Treskavice planine.
Epilobium angustifolium L. U ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Epilobium montanum L. Šumski pojas Treskavice planine.
Circaea lutetiana L. Oko Vrnograča.

Halorageae.

Myriophyllum verticillatum L. U rijeci Trebižatu megju Ljubuškim i Kravicom (H.).

Lythrarieae.

Lythrum salicaria L. Rogatica, Plješevica, Rusanović.
Lythrum Hyssopifolia L. U vlažnim jarcima uz cestu iz Ljubuškog u Vitinu (H.).

Paronychieae.

Paronychia imbricata Rchb. Na Velikom Vranu, Krug planina kod Livna.
Herniaria glabra L. Oko Bjelaja i Petrovca.
Herniaria incana Lam. Pašnjaci oko Ljubuškog i Crvenog grma (H.).

Scleranthaceae.

Scleranthus uncinatus Schur. Pašnjaci oko Petrovca.
Scleranthus perennis L. Oko Uvca.

Crassulaceae.

Umbilicus horizontalis D. C. Na Gradu kod Ljubuškog, na zidinama u Čapljini (H.).
Sempervivum blandum Sch. Na Vranici planini, glavica Ločike.
Sedum anopetalum D. C. Na Vran planini.
Sedum sexangulare L. Na Malom Prenju (H.)
Rhodiola rosea L. Na Čvrsnici planini (H.).

Saxifrageae.

Saxifraga Aizoon Jacq. Po hridovima oko Rogatice, ponor Rakitnice.
Saxifraga aizoides L. Velika Kapa i Lupoglav u Prenju (H.).
Saxifraga bulbifera L. Han-Ljehčići i Rusanović u rogatičkom kotaru.
Saxifraga coriophylla Griseb. Na Plazenici kod Kupresa.
Saxifraga rotundifolia L. Oko Livna, Bugojna, na Velikoj Ljubuši.
Saxifraga heucherifolia Griseb. et Sch. Na Prokoškom jezeru u Vranici.
Saxifraga Blavii Engl. U Velikoj Ljubiši planini.
Saxifraga tridactylites L. Oko Rogatice; raširena po cijelom kotaru.
Chrysoplenium alternifolium L. Gornji-Vakuf, Bugojno, Kupres.

Umbellateae.

Laserpitium Siler L. Na Osječenici kod Petrovca; predplaninska šuma.
Laserpitium marginatum W. K. U Sutjeskom klancu kod Suhe; po hridovima.
Orlaya grandiflora Hoffm. U rogatičkom kotaru svuda raširena.
Caucalis daucoides L. Njive oko Rusanovića, Sovići (H.).
Turgenia latifolia Hoffm. Njive oko Sovića (H.).
Angelica silvestris L. Treskavica; predplaninska šuma.
Angelica montana Schleich. Treskavica; predplaninska šuma.
Ferulago silvatica Rchb. Suhe livade oke Kupresa, na Borovoj glavi i na Prologu (kotar livanjski).
Peucedanum Cervaria Cass. Na Osječenici planini; predplaninske livade.
Peucedanum Oreoselinum Mch. Na Malom Prenju (H.); oko Cazina.
Peucedanum palustre Mch. Oko Cazina.
Peucedanum coriaceum Rchb. Močvaraste livade Buškog blata.
Heracleum Sphondylium L. Na Osječenici planini.

Tordylium apulum L. Oko Ljubuškog (H.).
Meum Mutellina Gärtn. Glavica Ločike u Vranici planini.
Cnidium apioides Spr. U sutjeskom klancu kod Suhe.
Portenschlagia ramosissima Vis. Stijene uz vrelo Bistrice kod Livna.
Athamanta Matthioli Wulfi. Raspukline Osječenice planine.
Athamanta mutellinoides Lam. Travom obrasle glavice Vlahinje (Bjelašnica), kotar sarajevski.
Libanotis montana All. Na Malom Prenju; Osječenica planina.
Seseli rigidum W. K. U ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Oenanthe pimpinelloides L. Vlažne livade u Dubravi kod Sovića, kotar ljubuški (H.).
Oenanthe media Grsb. Vlažne livade u Dubravi kod Sovića (H.).
Chaerophyllum coloratum L. Na Prologu kod Livna; u sutjeskom klancu kod Suhe.
Chaerophyllum aureum L. Na Osječenici kod Petrovca; predplaninska šuma.
Anthriscus alpestris W. G. Na Klek-planini.
Anthriscus fumarioides Spr. Na Vlahinji (Bjelašnica), kotar sarajevski.
Scandix Pecten Veneris L. Usjevi i ugari oko Ljubuškog (H.).
Bunium alpinum W. K. Na Malom Prenju (H.).
Bunium montanum Koch. Na Prologu, kotar livanjski.
Sium latifolium L. U jednoj močvari s izvorima kod Vrnograča.
Berula angustifolia L. U jednoj močvari s izvorima kod Vrnograča.
Ammi majus L. Oko Ljubuškog (H.).
Ptychotis verticillata Dub. Vlažne livade u Dubravi kod Sovića (H.).
Pimpinella saxifraga L. var. *alpina* Host. Na Vlahinji (Bjelašnica), kotar sarajevski.
Pančićia serbica Vis. Vučjaluka planina kod Sarajeva.
Trinia pumila L. Na Malom Prenju (H.)
Trinia glaberrima Hoffm. Bijela glavica u Vran-planini.
Bupleurum falcatum L. Glavica Vlahinje (Bjelašnica planina), kotar sarajevski.
Bupleurum rotundifolium L. Oko Doljana i stanice Rame (H.).
Bupleurum aristatum Bartl. Oko Rogatice, Vranograča, Cazina.
Pleurospermum austriacum Hoffm. Osječenica planina kod Petrovca.
Pleurospermum Golaka Hacq. Na Čvrsnici planini (H.), na Vlahinji (Bjelašnica), kotar sarajevski.
Smyrnium perfoliatum L. Oko Rogatice.
Bifora radians M. B. Po usjevima oko Petrovca, Sovića i Ljubuškog (H.).
Eryngium alpinum L. Na Bjelašnici planini, kotar sarajevski.
Eryngium palmatum Beiss. Oko Rusanovića, kotar rogatički.

Eryngium amethystinum L. U rogatičkom kotaru obična; oko Petrovca.
Astrantia major L. Ravna planina kod Pala, Lipa.
Sanicula europaea L. Uvac.

Corneae.

Cornus mas L. U šumama oko D. Hrasna, Hutova i Neum-Gradca (H.).

Loranthaccae.

Arceuthobium Oxycedri M. B. Oko Neum-Gradca, Tasovića i Trebežata (H.).

Caprifoliaceae.

Viburnum Tinus L. U Sutorini (H.).
Lonicera Caprifolium L. Oko Dobre vode na Trebeviću; oko Livna.
Lonicera etrusca Sav. Ljubuški, Vitina, Čitluci (H.), Livno.
Lonicera Xylosteum L. Oko Kupresa, na Plazenici, kod Kupresa, u ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Lonicera alpigena L. Na Plazenici i na Stožeru kod Kupresa.
Lonicera coerulea L. Na Tikvi u Vranici planini.
Adoxa moschatellina L. Na Stožeru kod Kupresa; oko Bugojna i D. Vakufa.

Rubiaceae.

Galium boreale L. Na Velikom Vranu.
Galium Schultesii Vest. U Dubravi kod Sovića, kotar ljubuški (H.).
Galium austriacum Jacq. var. *anisophyllum* Vill. Na Plazenici kod Kupresa, na Ivanu, na Malom Prenju (H.).
Galium aureum Vis. Gorski ćenari oko Livna.
Galium purpureum L. Raširena u rogatičkom kotaru; oko Livna, Kulen-Vakufa, Manastira.
Galium tricorne With. Grmlje oko Livna.
Galium Cruciata Scop. Oko Rogatice i Kupresa.
Galium vernum Scop. Oko Rogatice i Kupresa.
Asperula scutellaris Vis. Na Malom Prenju (H.).
Asperula taurina L. Oko Rogatice, Gornjeg Vakufa, Kupresa.
Asperula hercegovina Degen. Na Malom Prenju (H.).
Asperula cynanchica L. Oko Rusanovića, Rogatice, Livna, na Malom Prenju (H.)
Asperula arvensis L. Livno, Rusanović, Rogatica, po ugarima i usjevima.

Valerianeae.

Valeriana montana L. Kupres, Bugojno.

Dipsaceae.

Scabiosa graminifolia L. Glogova planina (H.).
Scabiosa leucophylla Borb. var. *incana* Freyn. Na Osječenici planini kod Petrovca.
Scabiosa lancifolia Heuff. var. *sarajevensis* G. Beck. Na Plasi planini (Muharnica) (H.).
Scabiosa leucophylla Borb. var. *dalmatica* Hut. et Kern. Na Čvrsnici planini (H.).
Scabiosa agrestis W. K. U klancu na Ivanu (H.).
Succisa pratensis Mch. forma *hispidula* Peterm. Kod Uvca.
Cephalaria leucantha Schrad. Blizu željezničke štacije Drežnice (H.).
Knautia hybrida L. Kameniti gorski ćenari oko Crvenog grma, kotar ljubuški (H.); na Glogovu planini (H.).
Knautia illyrica G. Beck. var. *montenegrina* G. B. Oko Sovića i Posušja (H.).
Knautia silvatica L. var. *Dinarica* Murb. Na Prokoškom Jezeru u Vranici.

Compositae.

Doronicum Columnae Ten. Na Koštici planini kod Osova, kotar rogatički na Velikom Vranu.
Senecio saracenicus L. Šume Treskavice planine; Glogova planina (H.).
Senecio saracenicus L. subsp. *ovatus* Willd. U šumama Muharnice (Plasa) (H.).
Senecio Fuchsi Gm. Na Radovanu kod Posušja (H.).
Senecio nemorensis L. U šumama Treskavice planine.
Senecio paludosus L. Duvno polje.
Senecio Doronicum L. Na Osječenici planini kod Petrovca.
Senecio lanatus Scop. U Dugom polju pri podnožju Vrana.
Senecio Jacobaea L. Na Ivanu, kameniti pristranci (H.).
Senecio vernalis W. K. var. *eradiatus*. U ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Senecio vulgaris L. Njive oko Ljubuškog (H.).
Senecio crassifolius = *Cineraria crassifolia* Kit. Na Prologu u kotaru livanjskom.
Senecio Fussii = *Tephroseris Fussi* Gris. i Schk. Na Starom gradu kod Sarajeva.
Senecio procerus Rchb. f. *dentatus* Rchb. U ponoru kod Rogatice; na Trebeviću kod Sarajeva.
Anthemis Cota L. Putevi oko Čapljine (H.).
Anthemis Cotula L. Putevi oko Čapljine (H.).
Anthemis arvensis L. Oko Ljubuškog.

Achillea collina Beck. Na Prologu.
Leucanthemum pallens D. C. Na Glogovu planini (H.).
Leucanthemum atratum D. C. Na Visočici planini.
Gnaphalium uliginosum L. Po ugarima oko Kovačića blizu Sarajeva.
Leontopodium alpinum Cass. U stijenama Malog Prenja; na uzlazu od Udbara na Tisovicu (H.).
Filago canescens Jord. Radišići kod Ljubuškog (H.), Kovačići kod Sarajeva.
Aster alpinus L. Na Jelenku u Čvrsnici planini. (H.)
Solidago Virgaurea L. Na Ravnoj planini kod Pala.
Erigeron glabratum Hpe. Na Hranisavi kod Sarajeva, na Tikvi u Vranici planini, na Osječenici planini kod Petrovca.
Erigeron alpinum L. Na Maloj Ljubuši; Mali Prenj (H.)
Bellidiastrum Michelii Cass. Ljubuša planina, Mali Vran, u planini izmegju Bugojna i Han-Luke (u dolu).
Inula salicina L. var. *aspera* Poir. Hridovi oko Rmanja Manastira, kot. Petrovac.
Inula hirta L. Na Prologu, kotar livanjski.
Inula cordata Boiss. Vlahinja (Bjelašnica planina), kot. sarajevski.
Inula ensifolia L. Na Malom Prenju.
Inula Oculus-Christi L. Oko Rogatice, Rusanovića i Rudina, oko Petrovca.
Eupatorium cannabinum L. U ponoru Rakitnice kod Rogatice, u dolini Prače, na Miljacki u Sarajevu.
Adenostyles albida Cass. Na Malom Vranu.
Homogyne alpina Cass. Na Stožeru kod Kupresa; Mali Vran.
Homogyne discolor Cass. Na Vranici planini.
Carlina acaulis L. var. *caulescens*. Na Osječenici kod Petrovca; oko Rmanja manastira.
Carlina vulgaris L. U dolini Vrbasa na uzlazu na Vranicu.
Xeranthemum cylindraceum S. S. Pašnjaci i kamenite gorske livade na Glasincu i oko Rogatice.
Silybum Marianum G. Uz puteve i na ruševini oko Ljubuškog (H.).
Chamaepeuce stricta D. C. Po krševitim pašnjacima na Glogovu planini (H.).
Cirsium rivulare Lk. Močvaraste livade oko Pala; Kupres.
Cirsium rivulare Lk. var. *salisburgense* D. C. Močvaraste livade oko Pala.
Cirsium Erisithales Scp. Na Osječenici planini kod Petrovca.
Cirsium pannonicum Gaud. Šumske livade Grmeč planine (kotar bihaćki).
Carduus arctioides W. Na Bjelašnici (Vlahinja), kotar sarajevski.
Carduus alpestris W. K. Na Osječenici planini.
Carduus candicans W. K. Oko Livna.
Carduus pycnocephalus (L) Jacq. Po putevima oko Ljubuškog.

Jurinea mollis Rchb. Na Borovoj glavi megju Kupresom i Livnom, na Osječenici planini.
Amphoricarpus Neumayeri Vis. var. *latifolius* G. Beck. Stijene Glogove planine (H.).
Serratula tinctoria L. Šumske livade kod Plješivice blizu Rogatice; u Grmeč-planini.
Serratula heterophylla Desf. U Dugom polju, pri podnožju Vrana.
Carthamus lanatus L. Na Glogovu planini (H.).
Centaurea alba L. var. *deusta* Ten. Stijene u ponoru kod Rmanja Manastira; oko Rakitnice kod Rogatice; oko Čapljine i Ljubuškog (H.).
Centaurea axillaris Willd. Hridasta mjesta oko Livna, na Glogovu planini (H.), Gradac kod Posušja (H.).
Centaurea stricta W. K. Na Starom gradu kod Sarajeva, na Osopcu u Prenj-planini (H.).
Centaurea cana S. S. Na Čvrsnici planini (H.), Osječenica planina.
Centaurea cyanus L. Oko Cazina, Vrnograča, Kupresa i Livna.
Centaurea Kotschyana Heuff. Na Tikvi u Vranici planini; na Plazenici kod Kupresa.
Centaurea solstitialis L. Stolac, Ljubuški, Drežnica (H.), Rogatica i Rusanović.
Mulgedium alpinum Less. Osamljena na mokrim šumskim mjestima Vučje luke planine kod Sarajeva.
Mulgedium Pančićii Vis. Šume u Visočici (H.), na Malom Prenju (H.), Lipa (kotar sarajevski).
Lactuca muralis Fres. Oko Cazina, Vrnograča i Rogatice.
Taraxacum corniculatum D. C. U rogatičkom kotaru raširena.
Taraxacum officinale Wigg. var. *T. alpinum* Koch. Na Ločikama u Vranici.
Hieracium umbellatum L.[1]) var. *H. brevifolium* Tausch. Livade oko Kovačića i Lukavice kod Sarajeva; na Glasincu; oko Rogatice.
Hieracium vulgatum Fr. Šume Hana Begovog.
Hieracium murorum L. var. *H. ciliatum* Almq. Subalpinski hridovi Visočice (H.).
Hieracium praecox Sz., form. 2 *basalticum* C. Schultz u Jahresber. der Pollichia. Stijene Trebevića kod Sarajeva.
Hieracium subcaesium Fr. var. *H. carnosum* Weisb. Na Treskavici planini, u šumama.
Hieracium bifidum Kit. Na Trebeviću kod Sarajeva, kod Kupresa, na Treskavici, na Glogovu planina (H.).
Hieracium pannosum Boiss. ssp. *Mokrogorae* N. Pt. p. 289. Vrleti Glogove planine (H.).

---

[1]) Hieracie je gosp. profesor Adolf Osborny opredijelio.

Hieracium humile Jacq. var. *sarajevense* G. Beck. Hridovi Visočice planine (H.).
Hieracium glabratum Hoppe. ssp. *trichocephalum* Fries. Symb. 1848., pg. 56. Hridovita mjesta u alpinskom pojasu Visočice (H.).
Hieracium glabratum Hoppe. ssp. *nudum* Kern. Na Visočici (H.).
Hieracium thapsiforme Uechtr. Na Glogovu planini (H.).
Hieracium thapsiforme Uechtr. var. *gymnocephalum* Griseb. Na Visočici planini (H.), na Glogovu planini.
Hieracium villosum L. α gen. β *angustum* N. Pt. pg. 96. Glogova planina (H.).
Hieracium villosum L. ssp. *4 villosum, 3 calvescens,* b. *angustum* Ng. Pt. 96. pg. Na Malom Prenju (H.).
Hieracium villosum L. ssp. *villosissimum* Ng. Pt. pg. 90. Na uzlazu od Umoljana na Bjelašnicu planinu.
Hieracium villosum L. ssp. gen. δ. *Baumgartenianum* Schur. (Ng. Pt. II. pg. 99.) = *Hieracium villosum* Kotschy. Na grebenu Trebevića kod Sarajeva.
Hieracium bupleuroides Gmel. ssp. *Schenkii* Griseb. *2 calviceps* Ng. Pt. pg. 22. Na Glogovu planini i na Visočici (H.).
Hieracium Bauhini Bess. Subalpinske livade oko Trebišteva (kotar ljubuški).
Hieracium Fussianum Schur. ssp. *hololeion* Ng. Pt. pg. 524. Livade oko Lukavice blizu Sarajeva.
Hieracium Fussianum Schur. ssp. *Ziljevanum* Oborny u Murbecku: Prinosi nauke Flore južne Bosne i Hercegovine. Livade oko Lukavice blizu Sarajeva.
Hieracium magyaricum Ng. Pt. ssp. *halopsilon* Ng. Pt. pg. 573. Han-Bulog blizu Sarajeva; ssp. *substoloniflorum* Ng. Pt. pg. 581., na Prologu kod Livna; ssp. *filiferum* (Ng. Pt. pg. 576.) Tausch sp., livade kod Faletića blizu Sarajeva; ssp. *heothinum* Ng. Pt. pg. 575. Faletić.
Hieracium cymosum L. Na Borovoj glavi, kotar livanjski.
Hieracium cymosum L. ssp. *meizocephalum* N. Pt. 403. Livade na Vučjoj Luki kod Sarajeva, na Trebeviću kod Sarajeva.
Hieracium rubrisabinum Näg. in litt. Na Klek-planini, kotar fočanski.
Hieracium Auricula Lam. et D. C. ssp. *acutisquamum* Ng. Pt. Močvaraste livade na putu prama vrelu Grošnjaka kod Kupresa.
Hieracium Pilosella L. ssp. *fulviflorum* Ng. Pt. pg. 146., po megjama, oko Hana Ljehčića, kotar rogatički; ssp. *trichosoma* Ng. Pt. pg. 145., vlažne livade oko Pala, kotar sarajevski; ssp. *subcaulescens* Ng. Pt. α gen. Ng. Pt. pg. 149., na Vučjoj Luki kod Sarajeva.

Hieracium macranthum Ten. ssp. *osmanicum* Ng. Pt., livade oko Lukavice kod Sarajeva; ssp. *glaucophyllum* Ng. Pt. 123., livade oko Pala; ssp. *leucocephalum* Vukot. (Ng. Pt. 123.), na Trebeviću kod Sarajeva.

Crepis alpestris Tsch. Na Trebeviću kod Sarajeva.

Crepis biennis L. Livade kod Faletića blizu Sarajeva.

Crepis virens L. Putevi oko Vrnograča, kotar cazinski.

Crepis vesicaria L. Oko Ljubuškog (H.).

Crepis incarnata Tausch. var. *C. dinarica* G. Beck. Na Cincaru kod Livna, oko Kupresa, na Malom Prenju (H.).

Lagoseris bifida L. Oko Ljubuškog; u rogatičkom kotaru obična.

Picridium vulgare Dsf. Na Gradu u Ljubuškom (H.).

Picridium macrophyllum Vis. Panč. Oko Doljana (H.).

Tragopogon pratense L. Gorske livade oko Posušja.

Scorzonera rosea W. K. Oko Kupresa.

Scorzonera villosa Seop. Na Prologu kod Livna, oko Posušja (H.).

Picris hieracioides L. Na Starom gradu kod Sarajeva.

Leontodon asper Poir. Na Klek planini, na Trebeviću.

Leontodon hastilis L. Na Visočici planini (H.).

Leontodon pyrenaicus Gou. Na Osječenici planini; Treskavica.

Hypochoeris uniflora Vill. Na Klek planini kod Foče.

Hypochoeris maculata L. Na Malom Prenju (H.).

Aposeris foetida D. C. Raširena po rogatičkom kotaru.

Campanulaceae.

Adenophora liliifolia Bess. Uvac.

Campanula glomerata L. Obronci Maglića.

Campanula Trachelium L. Okrajci šuma oko Cazina; Todorovo, Bužim i Vrnograč.

Campanula rotundifolia L. var. *angustifolia* Hoffm. Na Vlahinji (Bjelašnica).

Campanula Scheuchzeri Vill. Stijene Romanije planine.

Campanula hercegovinica Degen et Fiala. var. *squararrosa* Degen et Fiala. *Ramosios, ramis rigidis, squarrosis, unifloris; foliis caulinis mediis basi in petiolum longiuscule cuneatum attenuatis; calycis laciniis brevioribus, patentibus, corolla majore, 20—22 mm.* Na Otišu i Lupoglavu u Prenj-planini, na Jelenku u Čvrsnici planini (H.), na triaskom vapnu pri 1900 *m* morske visine po prilici.

Campanula persicifolia L. Oko Posušja; u rogatičkom kotaru česta.

Campanula Rapunculus L. Po usjevima oko Livna.

Specularia speculum D. C. f. Oko Livna i Ljubuškog.

Specularia hybrida D. C. f. U dolu Bregave kod Stóca.

Phyteuma orbiculare L. Na Osječenici planini.

Phyteuma pseudorbiculare Pant. Alpinski pojas Maglića.

Phyteuma confusum A. Kern. Na Matorcu.

Edraianthus Kitaibelii D. C. Oko Nahoreva i na Skakavcu u kotaru sarajevskom.

Edraianthus graminifolius D. C. Na Starom gradu kod Sarajeva, na Diviću u Vranu.

Edraianthus tenuifolius D. C. Pri podnožju Vran-planine u Dugom polju.

Edraianthus sepyllifolius D. C. Mali Prenj (H.).

Jasione montana L. Otoka, Cazin, Vrnograč.

Bicornes.

Vaccinium Myrtillus L. Na Stožeru kod Kupresa; na Cincaru kod Livna.

Vaccinium vitis idaea L. Na Vranu.

Arbutus Unedo L. Gradac, kotar stolački (H.).

Erica carnea L. Na Smolinu, kotar žepački, oko Kupresa.

Pyrola rotundifolia L. Na Trebeviću kod Sarajeva.

Pyrola uniflora L. Crnogorica na Igmanu i Trebeviću kod Sarajeva.

Oleaceae.

Oleà europaea L. Oko Gradca i Neuma, kotar stolački (H.), rasagjen.

Phyllirea latifolia L. Oko Gradca kod Neuma (H.).

Aclepiadeae.

Vincetoxicum Huteri Vis. et Panč. Na Podveleži kod Mostara (H.)

Gentianaceae.

Gentiana cruciata L. Cazin, Vrnograč, u Grmeć-planini, oko Rogatice i Rusanovića.

Gentiana lutea L. ssp. *G. symphyandra* Murb. Na Prologu kod Livna, na Koviljači nedaleko Petrovca.

Gentiana acaulis L. var. *dinarica* G. Beck. Na Malom Prenju (H.).

Gentiana pneumonanthe L. Oko Rusanovića, Rudine, Plješevice, kotar rogatički.

Gentiana utriculosa L. Na Prologu blizu Livna, oko Kupresa.

Gentiana angulosa M. B. Na Cincaru kod Livna.

Gentiana crispata Vis. U subalpinskom pojasu Malog Prenja.

Gentiana carpathica Wettst. Na glavici Ločika na Vranici planini.

Erythraea Centaurium Pers. U rogatičkom kotaru raširena.

Erythraea pulchella Fr. Livade oko Rusanovića (kotar rogatički); vlažne livade oko Proboja (kotar ljubuški) (H.).

Convolvulaceae.

Convolvulus Cantabrica L. Prisojni pristranci oko Livna.
Convolvulus tenuissimus S. S. Oko Stóca, Ljubuškog, Gruda, Tihaljine, Trebežata (H.).

Borragineae.

Symphytum tuberosum L. U rogatičkom kotaru raširena.
Symphytum officinale L. Vlažne livade oko Ilidže, Butmira i Vrela blizu Sarajeva.
Anchusa italica Retz. Na Prologu blizu Livna.
Anchusa angustifolia L. Han Begov.
Cerinthe minor L. Oko Ljubuškog.
Echium altissimum Jacq. Na ruševinama i po putevima oko Čapljine (H.).
Onosma stellulatum W. K. U ponoru kod Rogatice, Velika vrata kod Kupresa, na Osječenici planini kod Petrovca, oko Tihaljine (H.).
Onosma echioides (L.) Kerner. syn. *O. montanum* S. S. Na Podveleži kod Mostara.
Lithospermum officinale L. Oko Livna, na Prologu.
Lithospermum purpureo-coeruleum L. Oko Livna, u ponoru Rakitnica kod Rogatice, Han Ljehćići kod Rogatice.
Lithospermum arvense L. Ponor Rakitnice kod Rogatice.
Myosotis suaveolens W. K. Vran planina, Klek planina, Velež (H.).
Myosotis intermedia Lk. Oko Stóca (H.).
Myosotis hispida Schlecht. Oko Gradca (kot. Ljubuški) (H.) i Stolac (H.).
Myosotis sparsiflora Mik. U ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Cynoglossum pictum Ait. Oko Ljubuškog (H.).
Echinospermum deflexum Lehm. U Sutjeskom klancu kod Suhe.
Asperugo procumbens L. Oko Livna, u ponoru Rakitnice kod Rogatice.

Solanaceae.

Datura Stramonium L. Oko Rogatice i Rusanovića.
Hyoscyamus niger L. Na ruševini oko Rogatice.
Atropa Belladonna L. Šume oko Kupresa, na Igmanu i Trebeviću kod Sarajeva.
Solanum Dulcamara L. Oko Cazina, Otoke i Vrnograča.
Physalis Alkekengi L. Oko Ljubuškog, Proboja i Vitine (H.).

Personatae.

Verbascum lanatum Schrad. Vranica planina.
Verbascum nigrum L. Han Begov.

Verbascum Wierzbicki Heufl. U šumama subalpinskog pojasa Grmeč-planine (Trovrh).
Celsia orientalis L. Na Gradu kod Ljubuškog.
Scrophularia laciniata W. K. Na Prologu kod Livna, na Lisini kod Drežnice (H.).
Scrophularia nodosa L. Na Osječenici planini.
Digitalis ferruginea L. U rogatičkom kotaru raširena.
Digitalis laevigata W. K. U ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Digitalis ambigua Murr. Na Romaniji planini, oko Rogatice.
Digitalis lanata Ehrh. Uvac.
Gratiola officinalis L. U Duvanjskim polju, u Dubravi kod Sovića (H.).
Linaria vulgaris Mill. U rogatičkom kotaru raširena.
Linaria microsepala Kern. Kameniti pristranci oko Vitine (H.).
Linaria Elatine Mill. Njive oko Kovačića kod Sarajeva, megje oko Rame (H.).
Veronica spicata L. Cazin, Otoka, Buzim, Vrnograč, Livno, Rogatica, Rusanović, na Malom Prenju (H.).
Veronica latifolia L. Na Magliću.
Veronica Beccabunga L. U jarcima oko Han-Ljehčića blizu Rogatice.
Veronica serpyllifolia L. Rogatica, Rusanović.
Veronica satureioides Vis. Na Cincaru kod Livna, Vran planina.
Veronica austriaca L. Bijela glavica u Vranu.
Veronica multifida L. var. *V. diversifolia* Pant. Glogova planina (H.).
Veronica praecox All. Megje oko Han-Ljehčića (kot. rogatički).
Bartsia alpina L. Na Velikom Vranu.
Rhinanthus angustifolius Gm. Na Matorcu.
Rhinanthus minor Ehrh. Oko Livna.
Rhinanthus alpinus Bmg. Na Goloj Jahorini.
Pedicularis leucodon Griseb. var. *P. bosniaca* G. Beck. Na Maloj Ljubuši planini.
Pedicularis Hacquetii Graf. Na Goloj Jahorini.
Melampyrum barbatum W. K. Pod grmljem oko Livna.
Melampyrum bihariense Kern. Na Nečajnu kod Sovića (H.).

Orobancheae.[1]

Orobanche purpurea Jacq. Forma *O. tapeina* J. Beck. U Grmeč-planini na Crnom Vrhu.
Orobanche gracilis Sm. Forma *psilantha* J. Beck. Na Glasincu, na Trebeviću kod Sarajeva, na Prokoškom Jezeru u Vranici.

---

[1]) Orobanchae mi je gospodin dr. G. Beck od Mannagette opredijelio.

Orobanche alba Steph. Galjina njiva, Kasidô, Stari grad kod Sarajeva, Čvrsnica planina (H.). Forma *subalpina* G. Beck. Na Treskavici planini. Forma *stenophylla* G. Beck. Na Treskavici planini. Forma *minutiflora* G. Beck oko Galjine njive. Forma *maxima* G. Beck u Sutjeskom klancu kod Suhe.

Orobanche caryophyllacea Sm. Forma *vulgaris* G. Beck. Klek planina, Trebević, na Starom gradu kod Sarajeva, oko Livna. Forma *O. macroglossa* Wallr. travnjaci na desnoj obali Miljacke nedaleko Kozje ćuprije kod Sarajeva.

Orobanche lutea Baumg. Forma *O. rubens* Wallr. U Sarajevskom polju, Kozja Ćuprija kod Sarajeva. Forma *collesta* G. Beck na Starom gradu kod Sarajeva.

Orobanche Pančićii G. Beck. Forma *typica* G. Beck na Vlahinji (Bjelašnica) u kotaru sarajevskom. Forma *melanochroa* G. Beck na Vlahinji.

Lathraea Squamaria L. Gornji Vakuf, kot. Bugojno.

Labiatae.

Teucrium Arduini L. Na Glogovu planini.

Teucrium montanum L. Rmanj manastir, Bjelaj, Petrovac.

Ajuga pyramidalis L. U Vranj-planini.

Ajuga reptans L. Livade oko Gornjeg Vakufa.

Salvia glutinosa L. Ravna planina kod Pala.

Salvia pratensis L. Poplat kod Stóca (H.).

Salvia Bertolonii Vis. Oko Petrovca i Livna.

Prunella vulgaris L. Ravna planina kod Pala.

Galeobdolon luteum Huds. Koštica planina, kotar rogatički.

Stachys alpina L. subsp. *Dinarica* Murb. Osječenica planina kod Petrovca.

Stachys italica Mil. Ljubuški i Vitina (H.).

Stachys silvatica L. Glogova planina (H.).

Stachys annua L. Duvanjsko polje, Rogatica, Rusanović.

Stachys recta L. Na Malom Prenju (H.), oko Vrnograča

Stachys subcrenata Vis. Oko Livna, kameniti pristranci.

Stachys Sendtnerii G. Beck. U Dugom polju, pri podnožju Vrana.

Nepeta nuda L. Oko Bišća i Cazina.

Nepeta pannonica Lacq. Manastir Rmanj, Kulen Vakuf.

Nepeta Cataria L. Oko Petrovca.

Marrubium peregrinum L. Livno.

Marrubium candidissimum L. Na Gradu u Ljubuškom.

Calamintha alpina Lam. Oko Kupresa, na Cincaru, u Vran-planini.

Calamintha villosa (Pers.). Oko Stôca, na Borovoj glavi (Livno). Ponor Rakitnice kod Rogatice.

Micromeria croatica Sch. Glogova planina (H.).

Micromeria rupestris Bth. Subalpinski pojas Čvrsnice planine (H.).

Thymus Chamaedrys Fr. Mali Prenj (H.), na Prologu kod Livna.

Thymus alpestris Ach Na Treskavici i Visočici.

Thymus striatus Vahl. Glogova planina (H.).

Thymus dalmaticus Treym. Na Cincaru kod Livna.

Mentha Pulegium L. Vrnograč.

Lentibularicae.

Pinguicula vulgaris L. Stolino vrelo i vrelo Grošnjak nedaleko Kupresa.

Primulaceae.

Lysimachia vulgaris L. Oko Rogatice, Plješevice i Rusanovića.

Lysimachia punctata L. U močvari s visovima kod Vrnograča.

Lysimachia Numularia L. U rogatičkom kotaru raširena.

Cyclamen europaeum L. Na Tisovici (Prenj) i Čvrsnici (H.).

Soldanella alpina W. S. Na Malom Prenju (H.).

Primula Columnae Ten. Mala Ljubuša, Vranica, Cincar oko Livna i Kupresa, oko Rogatice, Gradac kod Posušja (H.).

Primula bosniaca G. Beck. Na Vranici planini.

Primula acaulis L. Oko Gradca i Posušja (H.).

Androsace villosa L. Mali Prenj, Plazenica kod Kupresa. Forma *A. penicillata* Sch. K. N. na Cincaru kod Livna.

Globularieae.

Globularia Willkommii Nym. Oko Kupresa česta.

Globularia cordifolia L. Oko Gornjeg Vakufa.

Globularia bellidifolia Ten. Vranica planina.

Plumbagineae.

Armeria canescens Host. Ljubuša planina, livade oko Livna.

Plantagineae.

Plantago carinata Schrad. Petrovac, Bjelaj, Kupres, Livno, Rogatica, Rusanović, Ljubuški (H.).

Plantago gentianoides Sm. Bijela glavica u Vran-planini.

Plantago lanceolata L. Ljubuški (H.), Drinovac (H.), Livno, Gornji Vakuf.

Plantago argentea Chaix. Suhi travnjaci na Borovoj glavi (kotar livanjski) i na Prologu.
Plantago altissima L. Uz vodene jarke u polju kod Livna.

Chenopodiaceae.

Chenopodium Bonus Henricus L. Krug planina kod Livna, Glogova planina (H.), Čvrsnica planina (H.).
Chenopodium Bothrys L. Na Uvcu.

Polygonaceae.

Rumex alpinus L. Borova glava, Cincar, Krug planina (kotar livanjski).
Rumex conglomeratus Murr. Radišići kod Ljubuškog (H.).
Rumex obtusifolius L. Vrnograč, Cazin.
Rumex Acetosa L. Na zapadnoj Veleži (H.), Sutjeski klanac kod Suhe.
Rumex Acetosella L. Glogova planina (H.), oko Kupresa.
Polygonum Bistorta L. U Dugom polju, oko Kupresa.

Thymeleae.

Daphne Laureola L. U šumama na uzlazu od Udbara na Tisovicu (Prenj) (H.).
Daphne Mezereum L. Na Stožeru kod Kupresa.
Daphne Cneorum L. Na Krug planini i na Cincaru kod Livna, u subalpinskom i alpinskom pojasu.
Daphne Blagayana Freyer. Na Smolinu u kotaru žepačkom.

Laurineae.

Laurus nobilis L. Oko Vranjevog sela i Neuma, kotar stolački (H.).

Santalaceae.

Thesium montanum Ehrh. Na Borovoj glavi, kotar livanjski.
Thesium intermedium Schrad. Na Prologu.

Aristolochieae.

Aristolochia Clematitis L. Oko Vrnograča, Cazina, kod Ilidža blizu Sarajeva.
Aristolochia rotunda L. Domanović (H.), u Dubravi kod Sovića (H.), na Grmeću blizu Hrgara.

Euphorbiaceae.

Mercurialis perennis L. Oko Pala (kotar sarajevski), na Osječenici kod Petrovca.

Mercurialis annua L. U dolini Bregave kod Stóca.
Euphorbia epithymoides L. Vranica planina.
Euphorbia carniolica Jacq. Na Klek planini.
Euphorbia capitulata Rchb. Vranica planina.
Euphorbia Wulfenii Hoppe. Oko Neuma, Hrasna i Vranjevog sela (kotar stolački) (H.).
Euphorbia amygdaloides L. Oko Rogatice, Kupresa i Gornjeg Vakufa.
Euphorbia salicifolia Host. U polju kod Sarajeva, Podvelež kod Mostara.
Euphorbia platyphylla L. Po njivama oko Sovića (H.).
Euphorbia Cyparissias L. Oko Livna i Rogatice obična.
Euphorbia myrsinites L. Vranica-planina.
Euphorbia dalmatica Vis. U ponoru Bregave kod Stóca (H.).

Urticaceae.

Parietaria erecta M. K. Rmanj Manastir.
Parietaria diffusa M. K. Na Gradu u Ljubuškom (H.), u ponoru Bregave kod Stóca.

Ulmaceae.

Ulmus campestris (L.) Sm. Aladinić, kotar stolački (H.).
Celtis australis L. Ljubinje; Hrasno, Poplat, Neum, Gradac, kotar stolački (H.).

Cupuliferae.

Castanea sativa Mill. U cazinskom kotaru raširena; na Keštenaru blizu Ališića, kotar Sanski Most.
Quercus Ilex L. Stolac, Neum-Gradac, Neum (H.).
Ostrya carpinifolia Scop. Rmanj manastir, kotar petrovački; Varošište, Rusanović, Banja stijena kotar rogatički.
Carpinus duinensis Scop. Oko Čapljine i Trebižata u kotaru ljubuškom; oko Gradca i Neuma u kotaru stolačkom (H.).
Corylus Colurna L. U rogatičkom kotaru: Lijeska, Varošište, na Strmiću kod Golubovića, na Banjoj stijeni i na Velikom Gradcu blizu Rusanovića, vazda izmiješana s drugim biljem. Na Strmiću našao sam deblo visoko 15 *m*, s opsegom od 2·7 *m* u visini prsa.

Salicineae.

Salix repens L. Močvarne livade kod vrela Grožnjaka blizu Kupresa.
Salix arbuscula L. Na Matorcu, kotar fojnički; na Osječenici planini kod Petrovca.
Salix retusa L. Forma *parcepapilosa* Beck. Na Velikom Vranu, na Krstaču u Vranici.

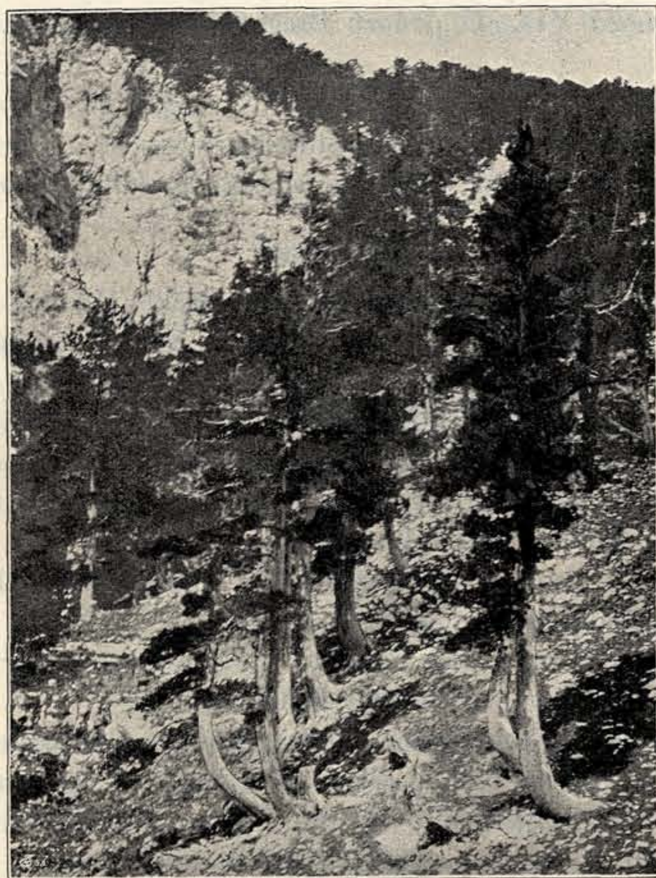
Betulineae.

Alnus glutinosa Gaertn. Crvanj planina kod Rogatice.

Coniferae.

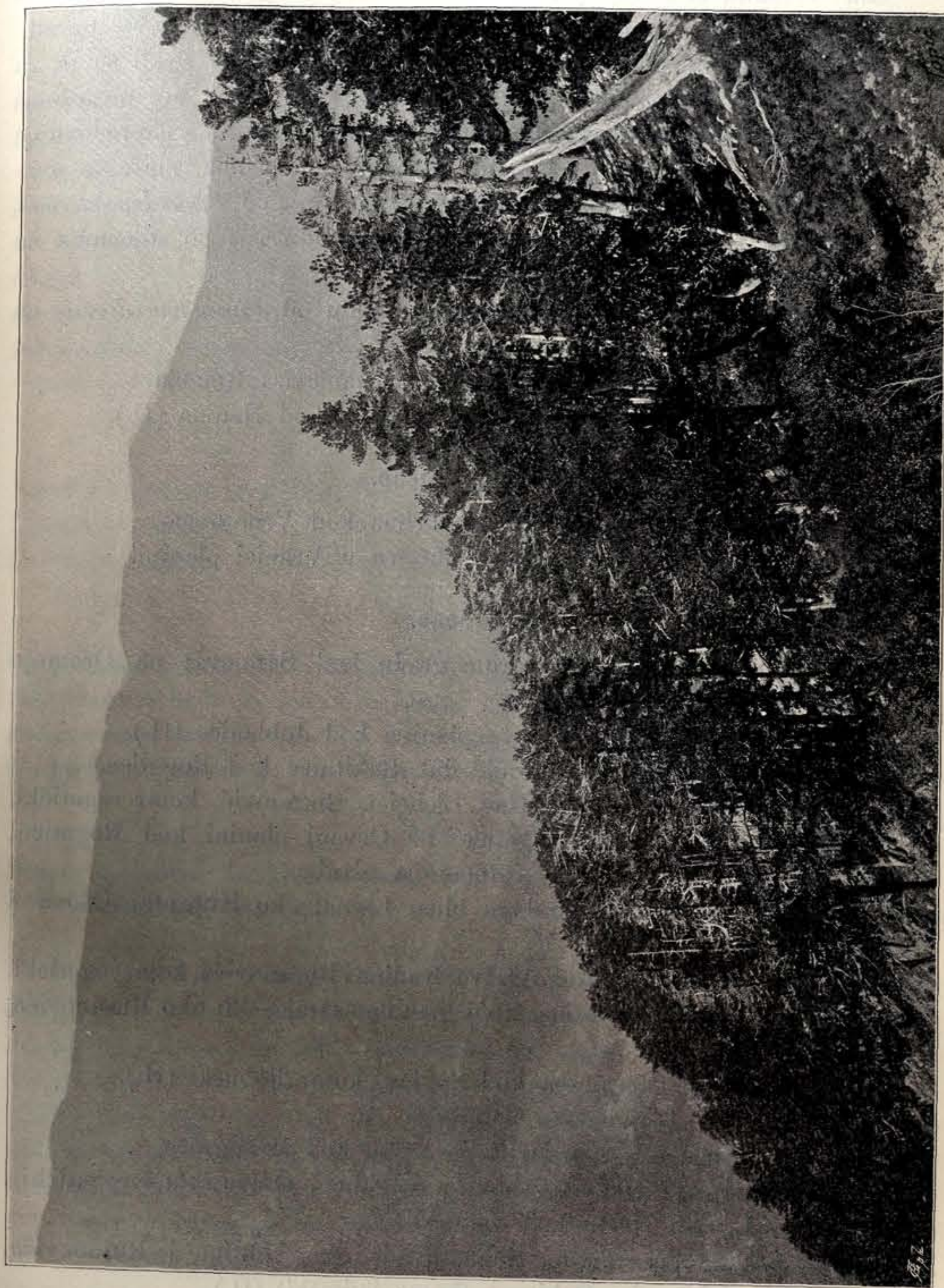
Pinus nigra Arn. Borova glava kod Livna, kod Han-Luke na putu iz Bugojna u Kupres.

Pinus leucodermis Antoine. Mala Čvrsnica planina (H.); Smrčeva glava oko 1476 *m*, Vezovića stan oko 1350 *m*, Davidovića stan 1600 *m*, pri dnu Jelenka (pod Jelenkom) do 1800 *m*.



Partija šume od *Pinus leucodermis* na Smrčevoj glavi.

Na okupu sam je našao samo po stijenama Smrčeve glave, po drugim mjestima nahodi se to zanimljivo drvo samo pojedince ili u malim hrpama, koje se poput ostrva izdiže iz guste klenovine *(Pinus mughus* Scop.). Podmlatka sam samo rijetko gdje nalazio. Ukupna scenerija tako se dojmi, kao da na tim mjestima *Pinus mughus* potiskuje



Šuma od *Pinus leucodermis* na Borašnici kod Konjica.

Pinus leucodermis. Iz pričanja pastira, koji onuda obitavaju ljeti, mogao sam u istinu razabrati, da su onuda oveće šume *Pinus leucodermis* bile. Pastiri su od njihovih debala gradili planinske stanove, ograde za marvinske torove, i što je po šume najgore bilo, sjekli su ih za ogrjev. Pod bos.-herceg. upravom zaustavilo se je to pustošenje šume, te su se očuvale pojedine šume i hrpe. Neprestano napredovanje klenovine u onim krajevima, gdje je opustošena šuma, može se smatrati samo slabom naknadom za nekadanje šume od *Pinus leucodermis.*

Slika u tekstu prikazuje hrpe *Pinus leucodermis* po stijenama na Smrčevoj glavi.

Pridana tabla (str. 319) prikazuje šumu od *Pinus leucodermis* na Borašnici planini kod Konjica (H.).

Juniperus oxycedrus L. Ožarene stijene kod manastira Rmanja.

Juniperus macrocarpa Sibth. Na morskom žalu kod Neuma (H.).

Potamogetoneae.

Potamogeton natans L. U močvari s izvorima kod Vrnograča.

Potamogeton alpinus Rchb. Na Malom Jezeru u Vranici planini.

Orchideae.

Limodorum abortivum Sw. Na Starom gradu kod Sarajeva; na Ormanju blizu Blažuja, kotar sarajevski.

Cephalanthera rubra Rich. Glogova planina kod Jablanice (H.).

Epipactis palustris Cr. Vlažne livade duž Rakitnice kod Rogatice.

Neottia latifolia Rich. Kupres, Han Ljehčići, Rusanović, kotar rogatički.

Orchis purpurea Huds. Oko Rogatice, na Crvanj planini kod Rogatice, dolina Koševe kod Sarajeva, Romanija planina.

Orchis tridentata Scop. Na Prologu blizu Livna, oko Kupresa, Osova i Rudine blizu Rogatice.

Orchis ustulata L. Vlažne livade oko Osova, Rudine i Rusanovića, kotar rogatički.

Orchis coriophora L. Oko Bioskog donjeg, kotar sarajevski; oko Rusanovića, kotar rogatički.

Orchis globosa L. Na Nečajnom kod Sovića, kotar ljubuški (H.).

Orchis incarnata L. Livade oko Kupresa.

Orchis laxiflora Lam. U močvari s izvorima kod Vrnograča.

Orchis speciosa Host. Oko Rusanovića, Rudine i Osova (kotar rogatički).

Orchis pallens L. Na Hridu kod Sarajeva.

Anacamptis pyramidalis Rich. Suhe livade oko Rudine i Rusanovića, (kotar rogatički), oko Rakitnog (kotar ljubuški) (H.).

Platanthera solstitialis Rchb. U Dubravi kod Sovića (kotar ljubuški) (H.).

Ophrys cornuta Stev. U hrasticima kod Čitluka (H.), kotar mostarski.

Ophrys aranifera Huds. Grmljem obrasli kameniti pristranci u klancu Miljacke kod Sarajeva.

Irideae.

Iris pallida Lam. Vrleti Krug-planine kod Livna.

Iris graminea L. Na Borovoj glavi kod Livna, na Prologu, oko Uvca, nedaleko vodopada Skakavca (Nahorevo, kotar sarajevski).

Romulea Bulbocodium Seb. Maur. Suhi pašnjaci oko G. Hrasna (kotar stolački) (H.).

Crocus reticulatus Stev. Na Drenovcu megju Stócem i Hrasnom.

Crocus Tommasinianus Herb. Oko Gradca kod Posušja (H.).

Crocus Heuffelianus Herb. Na Vranici planini, na Stožeru kod Kupresa.

Crocus dalmaticus Vis. U Dubravi (kotar stolački), na Veleži kod Mostara (H.).

Amaryllideae.

Narcissus radiiflorus Slsb. Močvaraste livade kod Kupresa i Han Malovana.

Leucojum aestivum L. Hutovo blato, kotar stolački (H.).

Galanthus nivalis L. Stolac i Neum Gradac (H.).

Asparageae.

Streptopus distortus Mchx. Šume na Goloj Jahorini.

Polygonatum verticillatum All. Šume na Goloj Jahorini.

Polygonatum multiflorum All. Oko Rogatice raširene.

Convallaria majalis L. Na Starom gradu kod Sarajeva.

Dioscoreae.

Tamus communis L. U šikarama oko Sanskog mosta i Prijedora, u dolini Koševe kod Sarajeva.

Liliaceae.

Asphodelus albus W. Na Krug-planini i na Prologu blizu Livna.

Asphodelus ramosus L. Oko Trebižata, duž ceste u Ljubuški (H.).

Tulipa silvestris L. Po travnjacima u Sarajevu.

Erythronium dens canis L. Na Vranici planini.

Gagea pusilla Schult. Na Velikoj Veleži kod Mostara (H.).

Ornithogalum pyrenaicum L. Oko Rusanovića (kotar rogatički).

Ornithogalum comosum L. Posušje (H.).

Ornithogalum garganicum Ten. Vitina, kotar ljubuški (H.).

Ornithogalum umbellatum L. Sarajevsko-polje, Rmanj manastir (kotar petrovački).

Ornithogalum nanum S. S. β *longipes* Boiss. Megje oko Stóca (H.).
Ornithogalum Kochi Parl. Krug-planina kod Livna.
Scilla bifolia L. Vranica planina, Stožer kod Kupresa.
Hyacinthus dalmaticus Backer u Journ. of. Linn. soc. XI (1871.), p. 428 var. *H. velezensis* G. Beck. *Humilis, scapo 3—6 cm alta. Foliis tribus, lineari-oblongis, canaliculatis, falcato-recurvatis, 4—8 mm latis; intimo filiformi.*
In typo statura major, usque ad 20 cm alto, folia dua elongata, minus falcata saepe subrecta angustioru observantur. H. leucophaeus Stev. *et ejusdem varietas angustifolia (Hyacinthella rumelica* Vel.) *differunt statura majore, 8—28 cm alta, folies erectis, non canaliculatis, basim versus longe angustatis, tenuioribus.* Hercegovina: na Velikoj Veleži kod Mostara, 1600 *m* morske visine; maj 1892. O. Reiser.
Muscari botryoides D. C. Poplat kod Stóca, na Vranici.
Muscari neglectum Guss. Raspukline Krug-planine kod Livna.
Muscari comosum Mill. Livno, Kupres, Rogatica, Rmanj manastir (kotar petrovački).
Allium Ampeloprasum L. Radošići kod Ljubuškog (H.).
Allium sphaerocephalum L. Na Starom gradu kod Sarajeva, Rmanj manastir, Glogova planina (H.).
Allium ursinum L. Oko Bugojna, Uvac.
Allium Victorialis L. Šume Klekovače planine kod Petrovca.
Allium flavum L. U ponoru Rakitnice kod Rogatice, kod Rmanj manastira.
Allium carinatum L. U polju oko Županjca.
Allium sibiricum L. Osječenica-planina kod Petrovca.

Colchicaceae.

Colchicum Bertolonii Stev. Oko G. Hrasna, Gradca i Neuma, kotar stolački (H.).
Colchicum autumnale L. U rogatičkom kotaru raširena.
Veratrum nigrum L. Livade oko Petrovca i Cazina.
Tofieldia calyculata Wahlenb. Oko Kupresa, u šumskim ponorima izmegju Bugojna i Kupresa.

Juncaceea.

Juncus trifidus L. Vranica planina.
Juncus bufonius L. Vrnograč; Tihaljina (kotar ljubuški) (H.).

Aroideae.

Arum Petteri Sch. Oko Ljubuškog (H.).
Arum maculatum L. Gornji Vakuf, Šatorović kod Rogatice.

Cyperaceae.

Eriophorum latifolium Hpe. Močvaraste livade kod Kupresa; Pale (kotar sarajevski).
Scirpus compressus Pers. Treskavica-planina, na Velikom Jezeru.
Scirpus pauciflorus Lightf. Močvaraste livade oko Kupresa.
Holoschoenus vulgaris Lk. Oko Rmanj manastira.
Carex Pseudocyperus L. Oko Vrnograča (kotar cazinski).
Carex pendula Huds. β *maxima* Scop. Na Trebeviću kod Sarajeva.
Carex silvatica Huds. Osječenica planina kod Petrovca.
Carex laevis Kit. Na Cincaru kod Livna.
Carex montana L. Na Starom gradu kod Sarajeva.
Carex glauca Murr. Vrelo Grožnjak kod Kupresa.
Carex atrata L. Alpinski ćenari na Treskavici, na Osječenici planini kod Petrovca. *Var. parviflora* Host. na Matorcu kod Fojnice.
Carex remota L. Osječenica planina kod Petrovca.
Carex paniculata L. Oko Kupresa.
Carex Davalliana Sm. Vrelo Grožnjak blizu Kupresa.

Gramineae.

Chrysopogon Gryllus Trin. Oko Tihaljine, kotar ljubuški (H.).
Phleum Michelii All. Treskavica planina.
Sesleria nitida Ten. Na Malom Prenju (H.).
Sesleria uliginosa Opic. Močvaraste livade oko Kupresa.
Sesleria tenuifolia Schrad. Livno, u ponoru Rakitnice kod Rogatice.
Sesleria interrupta Vis. Na Cincaru kod Livna, oko 1900 *m*.
Cynosurus echinatus L. Livade oko Vrnograča.
Cynosurus cristatus L. Oko Ljubuškog.
Calamagrostis epigeios Rth. Vrnograč, kotar cazinski; Treskavica.
Agrostis alba L. Livade oko Vrnograča.
Gastridium australe P. B. Posušje (H.).
Stipa pennata L. var. *austriaca* G. Beck. Oko Trebišteva blizu Rakitna, kotar ljubuški (H.).
Milium confertum Mill. Šume na Plasi (Muharnici) kod Jablanice (H.).
Deschampsia caespitosa P. B. Vranica planina.
Koeleria australis A. Kern. Forma *glabra* G. Beck. Tihaljina, kot. ljubuški (H.).
Koeleria phleoides P. Oko Ljubuškog (H.).
Bromus sterilis L. Oko Vitine, Čapljina, kotar ljubuški. (H.).
Bromus erectus Huds. Oko Livna; var. *australis* Griseb. Trebištevo kod Rakitna (H.).

Bromus transsilvanicus Steud. Na Prologu kod Livna.
Bromus condensatus Hack. Na Prologu kod Livna.
Festuca violacea Gaud. Alpinski travnjaci na Treskavici planini.
Festuca ovina L. Mali Prenj (H.); Osječenica planina kod Petrovca.
Festuca elatior L. var. *pseudololiacea* Fr. U Dubravi kod Sovića, kotar ljubuški (H.).
Festuca varia Hke. Na Treskavici planini.
Poa trivialis L. Oko Livna, Rogatice, Cazina, obična.
Poa nemoralis L. Manastir Rmanj, kotar petrovački.

Filicinae.

Polypodium vulgare L. Oko Stoca, Poplata, Hrasnog, Gradca, Neuma, kotar stolački (H.).
Blechnum spicant Sm. Na Smolinu, kotar žepački.
Scolopendrium vulgare Sm. Grmljem obrasli brežuljci oko Vrnograča.
Athyrium filix femina Roth. Na Mojmilu kod Sarajeva.
Asplenium trichomanes Huds. U stolačkom kotaru raširena (H.).
Asplenium fissum Kit. Na Čvrsnici planini (Jelenak) (H.).
Aspidium spinulosum Sw. Ravna-planina kod Pala, kotar sarajevski; Klekovača planina kod Petrovca; Gola Jahorina.
Aspidium dilatatum Sw. Grmeč planina (Trovrh), kotar Bihać.
Aspidium rigidum Sw. Čvrsnica planina (H.).

Salviniaceae.

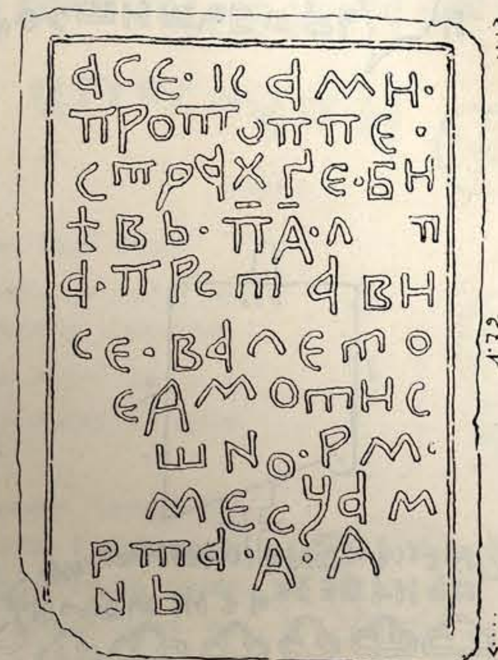
Salvinia natans All. U toplom vrelu blizu Laktaša, kotar banjalučki.

Стари натписи из Херцеговине.

До сада приопћеном низу натписа имам да додам неколико њих, што сам их имао прилике да видим љетос у околишу, Фојнице, котара невесињскога.

Први камен налази се у самој Фојници (боље Хвојници) на гробљу крај цркве, која је тамо недавно саграђена. Ту бијаше некоћ велико средовјеко гробље, али зидајући цркву употријебише мајстори скоро све споменике као грађу за цркву. Међу оно неколико поштеђених, бијаше и једна плоча од 1·72 × 1·20 *m* величине, која се ваљда само ради натписа на њој спасла.

Натпис тај гласи:



Слика 1.

То јест: асе · камн · прот(о)п(о)пе · страх(н)не · бнѣвь · п̄а̄ · л[е]та · пр(е)ставн се · ва лето [с]едмо тнс[х]шно · рм · месеча м[а]рта · а · днь ·

(„Асе ками протопопе Страхине бијав' 84 лета преестави се ва лето седмотисушно 140. месеца Марта 4. дн'.")

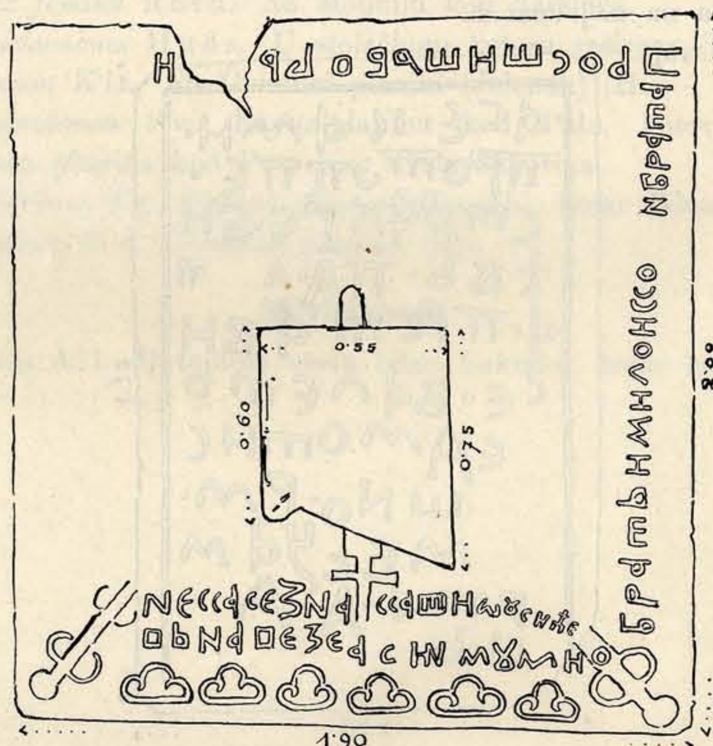
Година 7140. одговара по нашему бројењу години 1632., натпис дакле није врло стар, али и њему у низу старих босанских натписа, ако и на крају, ваља дозначити мјесто.

У селу Сливљима, једно десетак *km* од Фојнице пошавши к сјеверу, имаду два натписа, један у њивама самог села, а други у садањем гробљу, гдје је од давнине остао.

Први је натпис на вапненој плочи од 1·90 × 2·00 *m*, уријешеној примитивним шарама. Усред плоче урезан је штит, као сви доселе познати штитови босански, на облик четвoрасте дугољасте плоче, којој се десна страна нешто сузила, а на крају одигла у заобљени шиљак. За штитом положен је мач са балчаком на облик крста.

Горњи ћенар плоче зарубљен је једноставним шарама, а натпис иде са три стране плоче.

Писан је неуредно, то јест мајстор је испустио једну ријеч те ју је послије уметнуо гдје је нашао мјеста.



Слика 2.

Држим да га ваља овим редом читати:

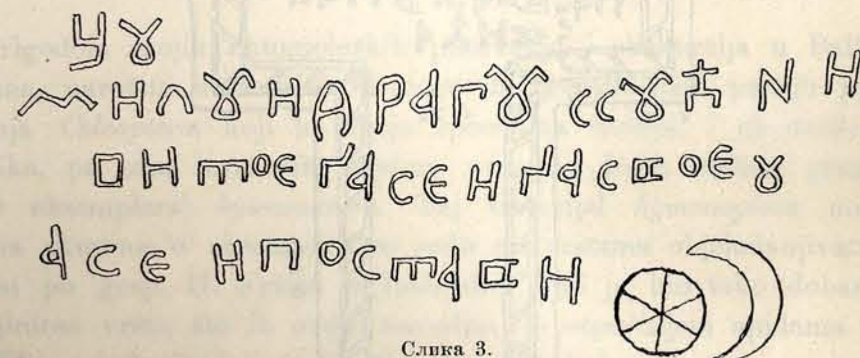
НЕКА СЕ ЗНА КАМИ ѡ
ОВ НАВЕЗЕ А (из првог реда) ОСИЋЕ СИН МУ МИО
БРАТЬ И МИЛОИКО [СИ]Н БРАТА
ПРО СТИТЬ БОГЬ . . . . И

(„Нека се зна ками ов' навезе а (-и) осиће син му Миобрат' и Милоико син брата.

Прости Бог . . . . и.")

Тек у задњој изреци бијаше спомен имену покојниковом, на који се односи натпис, али је баш ондје плоча окрнута. Судећи по размаку између ријечи БОГЬ и дативног суфикса И бијаше име врло кратко, можда Јово, Томо или шта слично.

Други натпис у Сливљима, што се налази на гробљу, бијаше такођер на положеној плочи, али ту плочу нађох осовљену. Казаше ми, да ју је народ зимус подигао, кад су закопали мртваца, а не могли с мраза да пробију кртину, те с тога дигли плочу и ондје ископали раку. Натпис гласи:



Слика 3.

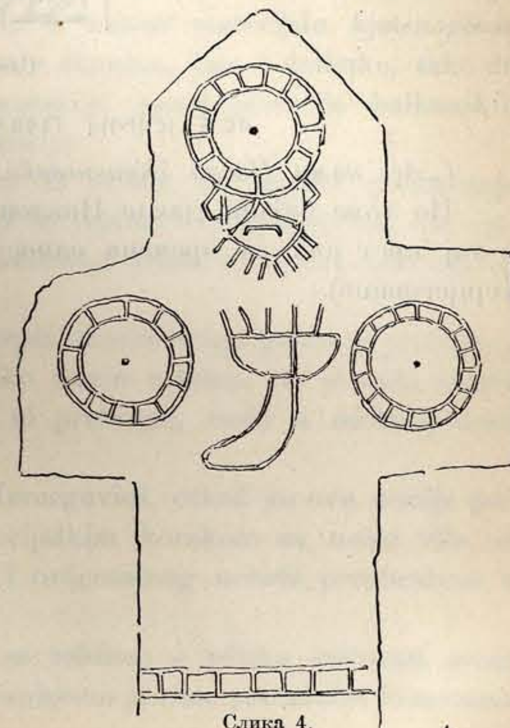
Читат га ваља оздô горе:

АСЕИ ПОСТАВИ ВИТОЕ НА СЕ И НА
СВОЕУ МИЛУ И ДРАГУ КУЋНИЦУ.

(„Асеи поставu Витое на се и на своју (Є мj. „j") милу и драгу кућницу.")

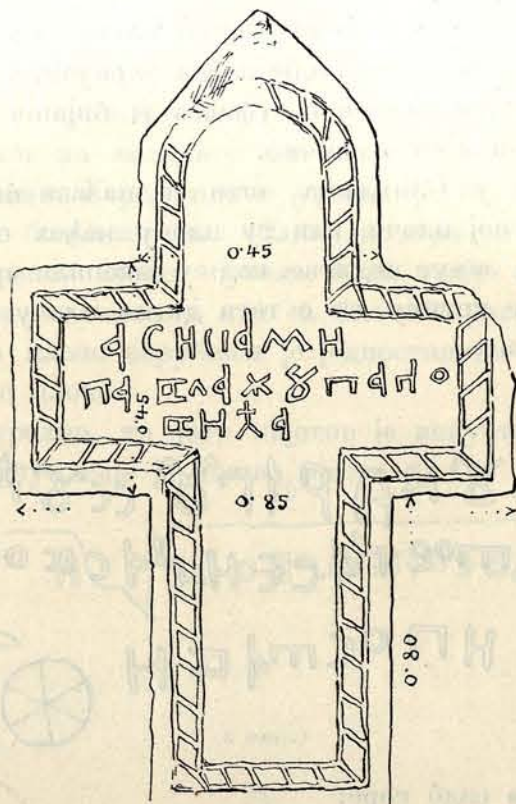
У селу Градини, четири *km* пошавши из Фојнице Гацкоме, а једва на пушкомет цести на десно има на природној хумци крст од камена, висок 160 *cm*, широк 85 *cm*, уријешен с једне стране урезаним орнаментима, с друге натписом.

Орнаменат на једној страни приказује три кола, а под средњим напросто урезано људско лице, ниже њега мач. *(Слика 4.)*.



Слика 4.

На другој страни опасани су ћенарови крста једноставном прутицом, а по сриједи овај је натпис:



Слика 5.

ꙗСЄ КАМН ПАВЛА ЖХПАНОВНКА

(„Асе ками Павла Жупановића.")

По томе бијаше дакле Павлов отац жупан, а према тому начињен је тај крст још за времена самосталности Босне и Хума (данашње Херцеговине).

Др. Трухелка.

Balkanske Apide (pčele).

Prilog poznavanju širenja evropskih vrsta pčela.

Piše

Viktor Apfelbeck,

kustos bosansko-hercegovačkog zemaljskog muzeja u Sarajevu.

Prigodom mojih entomoloških putovanja i ekskurzija u Balkanskim zemljama, naročito u Bosni i Hercegovini, svratio sam pažnju prigodom sabiranja *Coleoptera*, koji su moja špecijalna študija, i na ostale redove zareznika, pa sam kroz više godina nakupio dosta obilate gragje (oko 10.000 eksemplara) *hymenoptera*. Taj materijal *hymenoptera* mislim ja sada na skupine u sistematičkom redu po vrstama objelodanjivati, te — obodren po gosp. H. Friesu u Insbruku, koji je bio tako dobar, pa je determinirao vrste, što ih ovdje navodim — otpočinjem apidama. Prvom ću prilikom onda iznijeti *tenthredide*, koje su kako po vrstama, tako i po individuima mnogo obilatije zastupane u našem materijalu *hymenoptera*. Za tim ću sukcesivno iznositi ostale skupine, kao i dodatke, tako da će najposlije sav po meni sabrani materijal *hymenoptera* iz balkanskih zemalja biti prikupljen u jednu publikaciju.

Toj publikaciji neka bude jedino ta svrha, da proširi poznavanje geografskog proširenja *hymenoptera*, pa se nadam, da će moj rad tim više interesa naći, pošto obragjuje takvo područje, kome je *fauna hymenoptera* još vrlo slabo ispitana.

Uzrok, što su balkanske zemlje uopće unatoč svoga golemog prirodnog blaga tako slabo ispitane, valja svakako tražiti u tome, što je tuda veoma teško putovati, što nema ni konaka, ni prehrane, onda u osobnoj nesigurnosti i u skupoći putovanja.

Posve je drugojačije u Bosni i Hercegovini, otkad su ove zemlje pod svjesnom austro-ugarskom upravom orijaškim korakom za nešto više od jednog decenija iz sredovjekog stanja i orijentalnog nerada preobražene u kulturne zemlje.

Na izvrsnim željeznicama može se udobno i jeftino putovati svom zemljom, divnim zidanim cestama isprepletena je sva, prirodnim krasotama

i svake ruke zanimljivim predmetima obilata zemlja; čistih konaka, jednostavnu, ali dobru hranu i prijatan doček u žandarskim i financijskim stražarnicama nahodi putnik uz najveću sigurnost po svoj zemlji, pa i u najzabitnijim mjestima u planini. Obilate zbirke bos.-herceg. zemaljskog muzeja u Sarajevu daju svakome ispitaču, — ma se on kojom granom zanimao — vjernu sliku o bogatstvu znanstvenog blaga ovih, u svakom pravcu prezanimljivih zemalja. Po tome se može razumjeti, da u Bosnu i Hercegovinu sve više i više dolaze prirodoznanci, koji hoće da ispituju prirodu u balkanskim krajevima.

Moja je želja, da ovi reci, kao i nabrajanje po meni prigodice sabranih *hymenoptera* potaknu hymenopterologe na pohagjanje Bosne i Hercegovine.

---

a) BOSNA I HERCEGOVINA.

I. Inokosne (solitarne) apide.

A. PRAPČELE, PROAPIDAE.

1. Podfamilija: **Sphecodinae.**

1. Genus: **Sphecodes Str. Grbasta pčela.**

Dichroa Illg. — *Sabulicola* Verhoeff.

1. *Sph. ephippius* L. (?) Trebević-planina kod Sarajeva (1654 *m*).
2. *Sph. gibbus* L. Trebević-planina, Derventa (sjev. Bosna).
3. *Sph. rufescens* Hagens. (?). Derventa, Brod (sjev. Bosna).
4. *Sph. similis* Wesm. Brod.
5. *Sph. subquadratus* Sm. (*gibbus* Wesm.). Višegrad (sjev.-ist. Bosna).

2. Podfamilija: **Prosopinae.**

2. Genus: **Prosopis F. Krabuljasta pčela.**

Hylaeus F. — *Proapis* Degeer.

6. *Pr. confusa* Nyl. Derventa, Brod.
7. *Pr. communis* Nyl. Brod.
8. *Pr. tricuspis* Först. (?). Jedini eksemplar, što ga imamo, potječe iz Dervente, te ga je determinirao kao *Pr. tricuspis* Först. (?) gosp. Friese. U sinonimnom katalogu evropskih zadružnih pčela od prof. dra pl. Dalla-Torre i H. Friese („Entomolog. Nachrichten" XXI. 1895., br. 2., 21—26) naznačeno je kao zavičaj *Pr. tricuspis* samo „Grenoble".

B. NOŽNE SABIRAČICE, ZADRUŽNE PČELE, PODILEGIDAE.

3. Genus: **Colletes Latr. Svilna pčela.**

9. *C. cunicularia* L. Sarajevo; u gradskom perivoju u prvo poljeće na cvijetu *Salix caprea*.
10. *C. daviesana* Sm. Derventa.

3. Podfamilija: **Authreninae.**

4. Genus: **Halictus Latr. Brazdasta pčela.**

Lucasius Dours. — *Nomioides* Schenck.

11. *H. calceatus* Scop. U proljeću na cvijetu *Salix caprea* (Sarajevo), u vrućem ljetu (♀) na *Thymus, Solidago* i vrste *Senecio* (Derventa, Ivan-planina, Trebević-planina).
12. *H. costulatus* Kriechb. Derventa.
13. *H. fasciatellus* Schenk. Derventa, Jablanica.
14. *H. interruptus* Pz. Derventa.
15. *H. leucozonius* Schrk. Derventa.
16. *H. maculatus* Sm. Derventa, Brod.
17. *H. major* Nyl. Derventa.
18. *H. minutus* Schrank (?). Derventa, Sarajevo.
19. *H. morbillosus* Kriechb. Derventa.
20. *H. morio* F. Trebević-planina.
21. *H. quadricinctus* F. Prenj-planina kod Konjica.
22. *H. quadrinotatus* K. Derventa.
23. *H. scabiosae* Ross. Hutovo-blato.
24. *H. tetrazonius* Klüg. Derventa, Trebević.
25. *H. tumulorum* L. Trebević. U augustu na *Thymus*-u.
26. *H. variipes* Mor. Brod.
27. *H. villosulus* K. Derventa. U julu na *Thymus*-u i *Centaurea*.
28. *H. virescens* Lep. Derventa.
29. *H.* spec. (?) Klekovača.
30. *H.* spec. (?) Gacko (Metohia).

5. Genus: **Anthrena F. Pješčarka pčela.**

31. *A. albicans* Müll. (*haemorrhoa* F.). Sarajevo. Gnijezdi na pjeskovitim obalama Miljacke u zemlji.

32. *A. atratula* Friese Derventa; dosele poznata iz Ugarske.
33. *A. carbonaria* L. Brod.
34. *A. cineraria* L. v. *fumipennis* Schmdk. Sarajevo, Semeć. Često gnijezdi u zidovima oko vrtova uzidanim od ćerpića.
35. *A. cingulata* F. Sarajevo, Dolina Stavnje.
36. *A. colletiformis* Mor. Dervent. Dosele poznata samo iz južne Evrope i Kavkaza.
37. *A. combinata* Christ. (?) Mostar (Rujište).
38. *A. convexiuscula* K. Derventa, Sarajevo, Mostar (Rujište).
39. *A. dubitata* Schenk. Derventa, Neum (Klek, Hercegovina).
40. *A. extricata* Sm. Derventa, Sarajevo, Mostar (Rujište).
41. *A. ferox* Sm. Derventa. Dosele poznata samo iz Engleske, Francuske i Njemačke.
42. *A. flavipes* Pz. Derventa, Sarajevo, Dolina Stavnje, Mostar (Rujište).
43. *A. hattorfiana* F. Na Trebeviću u septembru na jednoj vrsti knautije.
44. *A. humilis* Imh. Derventa.
45. *A. lucens* Imh. Derventa.
46. *A. ovina* Klug. Sarajevo; u gradskom perivoju na cvijetu *Salix caprea*.
47. *A. parvula* K. Derventa.
48. *A. proxima* K. Derventa, Mostar (Rujište).
49. *A. schenckii* Mor. Brod.
50. *A. shawella* K. Derventa.
51. *A. symphiti* Schmdk. Derventa.
52. *A. thoracica* F. Derventa.
53. *A. tibialis* K. Sarajevo.
54. *A. varians* K. Sarajevo.
55. *A. ventralis* Imh. Sarajevo.
56. *A. xanthura* K. Derventa.
57. *A.* spec. (?) Derventa.
58. *A.* spec. (?) Sarajevo (Trebević).
59. *A.* spec. (?) Mostar (Rujište).

6. Genus: **Nomia Ltr.**

60. *N. diversipes* Ltr. Brod.

4. Podfamilija: **Panurginae.**

7. Genus: **Dufourea Lep. Sjajna pčela.**

61. *D. alpina* Mor. Bjelašnica-planina (2060 *m*) kod Sarajeva.

8. Genus: **Rhophites Spin. Srkačica pčela.**

62. *R. canus* Ev. Višegrad. U julu na *Medicago*.

9. Genus: **Panurgus Pz. Varava pčela.**

63. *P. calcaratus* Scop. Derventa. U vrućem ljetu na kompositama.

10. Genus: **Dasypoda Ltr. Gaćasta pčela.**

64. *D. plumipes* Pz. Brod.

5. Podfamilija: **Melittinae.**

11. Genus: **Melitta K. Pilasta pčela.**

65. *M. leporina* Pz. Brod.

12. Genus: **Systropha Ill.**

66. *S. curvicornis* Scop. Derventa.
67. *S. planidens* Gir. Derventa.

13. Genus: **Macropis Pz. Bedrasta pčela.**

68. *M. frivaldszkyi* Mocs. Derventa. Dosele poznata samo iz Rijeke.
69. *M. labiata* F. Derventa, Sarajevo (Ilidže, Pale-Vlahovići), Mostar.

6. Podfamilija: **Xylocopinae.**

14. Genus: **Ceratina Ltr. Buzdovanasta pčela.**

70. *C. callosa* F. Sarajevo (Ilidže).
71. *C. cyanea* K. Derventa.

15. Genus: **Xylocopa Ltr. Šumska pčela.**

72. *X. valga* Gerst. Sarajevo (Ilidže), Mostar, Drežnica.
73. *X. violacea* L. Sarajevo; Prenj-planina (kod Konjica); rjegje nego pregjašnja.

7. Podfamilija: **Megillinae.**

16. Genus: **Eucera Scop. Dugoroga pčela.**

74. *E. chrysopyga* Pérez. Derventa, Sarajevo (Vrelo Bosne).
75. *E. cinerea* Lep. Derventa.
76. *E. clypeata* Er. Sarajevo.
77. *E. difficilis* Duf. Derventa, Rogatica (Semeć), Mostar (Rujište).
78. *E. eucnemidea* Dours. Derventa; nerijetko.

79. *E. longicornis* L. Derventa, Sarajevo, Dračevo (kod Metkovića).
80. *E. malvae* Rossi. Višegrad.
81. *E. nitidiventris* Mocs. Derventa.
82. *E. salicariae* Lep. Derventa, Sarajevo.
83. *E. similis* Lep. Derventa.

17. Genus: **Megilla F. Runjava pčela.**

84. *M. acervorum* L. Derventa, Sarajevo (varoš), Trebević, Mostar, Grab (kod Trebinja). U Sarajevu dosta česta u proljeću na zidovima od čerpića, gdje gradi gnijezda. U Sarajevu prevlagjuju ♀♀ sa zagasitom dlakom.
85. *M. dufourii* Lep. Osamljena ♀ od kastela Novog (hercegovačko-dalmatinska megja).
86. *M. parietina* F. Sarajevo, gnijezdi po zidovima od čerpića.

C. TRBUŠNE SABIRAČICE, GASTRILEGIDAE.

8. Podfamilija: **Megachilinae.**

18. Genus: **Eriades Spin. Rupasta pčela.**

87. *E. florisomnis* L. Derventa.
88. *E. nigricornis* Nyl. Ivan-planina (kod Sarajeva); Mostar.

19. Genus: **Osmia Pz. Zidna pčela.**

89. *O. aurulenta* Pz. Derventa.
90. *O. bicolor* Schrank. Sarajevo.
91. *O. caerulescens* L. Derventa.
92. *O. cornuta* Ltr. Ja sam tu vrstu dosta često ulovio u aprilu po vrtovima na cvijeću i ilovastim ogradama u Sarajevu. Po H. Frieseu („Beitrag zur Bienenfauna von Baden und dem Elsass“, Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg in Baden, IX. 3) upotrebljuje ta vrsta obično napuštena gnijezda od *Megilla personata;* pošto su dovršena, zatvore spoljašni otvor poklopcem od ilovače, tako da se nekadašnji ulaz u stanice jedva opet može naći.
93. *O. rufa* L. Sarajevo.

20. Genus: **Chalicodoma Lep. Ljepasta pčela.**

94. *Ch. muraria* F. U Hercegovini često po cestama i na Salviji. Po H. Friese l. c. često kod Strassburga na starim zidinima tvrgjave; gnijezda su slična grudama blata, nabacanim na zid.

21. Genus: **Megachile Ltr. Listorezá pčela.**

95. *M. ligniseca* K. Sarajevo (Dolina Stavnje).
96. *M. willoughbiella* K. Derventa, Sarajevo.

22. Genus: **Anthidium F. Vunasta pčela.**

97. *A. manicatum* L. Gacko (Hercegovina).
98. *A. septemdentatum* Ltr. Sarajevo; Kastel Novi.
99. *A. strigatum* Pz. Višegrad.
100. *A.* spec. (?) Domanović.

II. Zadružne (socialne) pčele.

9. Podfamilija: **Bombinae.**

23. Genus: **Bombus Latr. Zuca.**

101. *B. agrorum* F. Derventa, Sarajevo, Romanija-planina, Dolina Stavnje (kod Sarajeva), Bjelašnica-planina, Klekovača-planina (sjev.-zapad. Bosna). Nahodi se do alpinskog pojasa.
102. *B. derhamellus* K. Sarajevo; rijetka.
103. *B. hortorum* L. et var. *argillaceus* Scop. Derventa, Sarajevo, Jablanica, Mostar.
104. *B. lapidarius* L. Sarajevo (Dolina Stavnje, Ivan-planina), Trebević, Bjelašnica-planina; Prenj-planina (Hercegovina). I u alpinskoj regiji.
105. *B. lapponicus* F. Bjelašnica-planina, Treskavica-planina (2080 *m*).
106. *B. mastrucatus* Gerst. Sarajevo (Vučjaluka).
107. *B. mucidus* Gerst. Prenj-planina.
108. *B. pratorum* L. Sarajevo, Romanija-planina, Trebević, Bjelašnica, Treskavica. (I u alpinskoj regiji.)
109. *B. silvarum* L. Sarajevo (Dolina Stavnje), Bihać.
110. *B. soroensis* F. var. *proteus* Gerst. Sarajevo (Ivan-planina, Romanija-planina).
111. *B. subterraneus* L. ? (♀) Sarajevo (Dolina Stavnje).
112. *B. terrestris* L. Derventa, Sarajevo, Ivan-planina, Romanija-planina, Bjelašnica-planina, Rogatica (Semeć), Klekovača-planina (sjev.-ist. Bosna), Prenj-planina.
113. *B. variabilis* Schmdkn. Sarajevo.
Var. *tristis* Seidl. u Romaniji-planini i u Dolini Stavnje (kod Sarajeva).

10. Podfamilija: **Apinae.**

24. Genus: **Apis L. Medara.**

114. *A. mellifica* L. Prava medara. U svem području.

III. Nametnice (parasitarne pčele).

11. Podfamilija: **Psithyrinae.**

25. Genus: **Psithyrus Lep. Nametnička zuca.**

115. *P. barbutellus* K. Ivan-planina.
116. *P. campestris* Pz. Kod Sarajeva.
117. *P. quadricolor* Lep. Sarajevo; Prenj-planina.
118. *P. rupestris* F. Trebević; Klekovača-planina.
119. *P. vestalis* Fourc. Sarajevo, Brod.

12. Podfamilija: **Stelinae.**

26. Genus: **Stelis Pz. Mrka pčela.**

120. *St. nasuta* Latr. Mostar. Po H. Frieseu (l. c.) ta je vrsta nametnička pčela, koja navaljuje na *Chalicodoma muraria* i to tako, da kod te vrste uleže iznimice po više jaja u jednu stanicu *Chalicodome,* tako da kukuljice nametničkih pčela napune kasnije svu stanicu, pa su grozdoliko naslagane. Prezime u stadiju čahure.

13. Podfamilija: **Coelioxynae.**

27. Genus: **Coelioxys Latr.**

121. *C. aurolimbata* Foerst. 10. augusta 1894. 2 eksemplara kod Sarajeva.
122. *C. conoidea* Illg. Mostar.
123. *C. rufescens* Lep. U Sarajevu i Višegradu često gnijezdi u ilovastim zidinama. Po H. Friesenu (l. c.) je *Megilla personata* ona domaćica, na koju navaljuje.

28. Genus: **Biastes Pz. Pustinjačka pčela.**

124. *B. brevicornis* Panz. Sarajevo.

14. Podfamilija: **Nomadinae.**

29. Genus: **Melecta Ltr. Žalosna pčela.**

125. *M. armata* Pz. Po ilovastim zidovima u Sarajevu i Mostaru.

30. Genus: **Epeolus Ltr. Jarinasta pčela.**

126. *E. variegatus* L. Domanović (Hercegovina).

31. Genus: **Nomada Scop. Osolika pčela.**

127. *N. armata* H. Sch. Brod.
128. *N. cinnabarina* Mor. Derventa.
129. *N. flavoguttata* K. Derventa, Sarajevo, Ivan-planina, Ilidže, Mostar (Rujište).
130. *N. flavomaculata* Luc. var. Mostar.
131. *N. fucata* Pz. Domanović.
132. *N. kohli* Schmiedk. Derventa. Dosele poznata samo iz Tirolske i Francuske.
133. *N. ochrostoma* K. Derventa, Mostar (Rujište).
134. *N. ruficornis* L. Brod.

32. Genus: **Crocisa Jur.**

135. *C. scutellaris* F. Sarajevo.

β) BUGARSKA, ISTOČNA RUMELIJA, SRBIJA, KRF (GRČKA).

I. Inokosne (solitarne) Apide.

A. PRAPČELE, PROAPIDAE.

1. Podfamilija: **Sphecodinae.**

1. Genus: **Sphecodes Latr. Grbasta pčela.**

1. *Sph. fuscipennis* Germ. Požarevac (S.[1]).
2. *Sph. gibbus* L. Požarevac.
3. *Sph. rufescens Hagens* (?). Požarevac.
4. *Sph. similis* Wesm. Požarevac.
5. *Sph. subquadratus* Sm. Niš (S.).

2. Podfamilija: **Prosopinae.**

2. Genus: **Prosopis F. Krabuljasta pčela.**

6. *P. bipunctata* F. Ak-Palanka (S.).
7. *P. brevicornis* Nyl. Ak-Palanka (Suha-planina).

[1]) (S.) = Srbija, (B.) = Bugarska, (I. R.) = Ist.-Rumelija.

8. *P. communis* Nyl. Suha-planina.
9. *P. confusa* Nyl. Niš, Ak-Palanka, Suha-planina.
10. *P. dilatata* K. Požarevac, Niš, Ak-Palanka.
11. *P. hyalinata* Sm. Ak-Palanka (Suha-planina).
12. *P. variegata* F. Niš, Ak-palanka.

B. NOŽNE SABIRAČICE, PODILEGIDAE.

3. Genus: **Colletes Latr. Svilna pčela.**

13. *C. cunicularia* L. Požarevac.
14. *C. daviesana* Sm. Požarevac, Niš, Ak-Palanka.
15. *C. marginata* Sm. Niš, Ak-Palanka.

3. Podfamilija: **Anthreninae.**

4. Genus: **Halictus Ltr. Brazdasta pčela.**

16. *H. calceatus* Scop. var. *albipes*. Požarevac, Niš, Ak-Palanka, Krf.
17. *H. fasciatellus* Schenck. Požarevac.
18. *H. interruptus* Pz. Požarevac, Ak-Palanka (Suha-planina).
19. *H. leucozonius* Schrk. Požarevac, Ak-Palanka.
20. *H. maculatus* Sm. Požarevac, Ak-Palanka (Suha-planina).
21. *H. morbillosus* Kriechb. Požarevac, Niš, Ak-Palanka.
22. *H. morio* F. Ak-Palanka (Suha-planina).
23. *H. patellatus* Mor. Varna (Kamčik-Derêh) (B.).
24. *H. quadricinctus* F. Požarevac.
25. *H. quadrinotatus* K. Ak-Palanka.
26. *H. scabiosae* Ross. Vitoš-planina kod Sofije (B.).
27. *H. sexcinctus* F. Požarevac.
28. *H. smeathmanellus* K. Ak-Palanka (Suha-planina).
29. *H. tetrazonius* Klug. Požarevac, Ak-Palanka.
30. *H. tumulorum* L. Ak-Palanka (Suha-planina).
31. *H. variegatus* Oliv. Požarevac.
32. *H. variipes* Mor. Požarevac, Ak-Palanka.
33. *H. villosulus* K. Požarevac.
34. *H. virescens* Lep. Požarevac, Suha-planina.
35. *H. zonulus* Sm. Niš.

5. Genus: **Anthrena F. Pješčarka pčela.**

36. *A. carbonaria* L. Niš, Požarevac.
37. *A. colletiformis* Mor. Požarevac.

38. *A. combinata* Christ. Niš.
39. *A. convexiuscula* K. Niš, Požarevac.
40. *A. dubitata* Schenck. Niš.
41. *A. extricata* Sm. Požarevac.
42. *A. flavipes* Pz. Požarevac, Ak-Palanka, Niš.
43. *A. florea* F. Požarevac.
44. *A. hattorfiana* F. Požarevac.
45. *A. humilis* Im. Ak-Palanka, Krf.
46. *A. labialis* K. Niš.
47. *A. morio* Brullé. Burgas (na Crnom moru), Akrijanu-jezeru (I. R.).
48. *A. parvula* K. Požarevac, Niš, Ak-Palanka, Krf.
49. *A. proxima* K. Požarevac.
50. *A. scita* Ev. Niš.
51. *A. sericata* Imh. Požarevac.
52. *A. thoracica* F. Varna (B.).
53. *A. tibialis* K. (?) Niš.
54. *A. truncatilabris* Mor. Požarevac.

6. Genus: **Nomia Ltr.**

55. *N. diversipes* Ltr. Niš, Požarevac.

4. Podfamilija: **Panurginae.**

7. Genus: **Dufourea Lep. Sjajna pčela.**

56. *D. alpina* Mor. Ak-Palanka (Suha-planina).

8. Genus: **Rhophites Spin. Srkačica pčela.**

57. *Rh. canus* Ev. Niš.
58. *Rh. quinquespinosus* Spin. Niš.

9. Genus: **Panurgus Ltr. Varava pčela.**

59. *P. calcaratus* Scop. Ak-Palanka.

5. Podfamilija: **Melittinae.**

10. Genus: **Mellitta K. Pilasta pčela.**

60. *M. dimidiata* Mor. Niš.
61. *M. leporina* Pz. Požarevac.

11. Genus: **Systropha Ill.**

62. *S. planidens* Gir. Niš.

12. Genus: **Macropis Pz. Bedrasta pčela.**

63. *M. labiata* Pz. Ak-Palanka.

6. Podfamilija: **Xylocopinae.**

13. Genus: **Ceratina Ltr. Buzdovanasta pčela.**

64. *C. cyanea* K. Niš.
65. *C. cucurbitana* Rossi. Krf.

14. Genus: **Xylocopa Ltr. Šumska pčela.**

66. *X. valga* Gerst. Varna (B.) (Kamčik-Derêh); Požarevac (S.).
67. *X. violacea* L. Varna (Kamčik-Derêh).

7. Podfamilija: **Megillinae.**

15. Genus: **Eucera Scop. Dugoroga pčela.**

68. *E. chrysopyga* Pérez. Požarevac.
69. *E. cinerea* Lep. Niš.
70. *E. clypeata* Er. Biograd, Požarevac, Niš.
71. *E. difficilis* Duf. Požarevac.
72. *E. eucnemidea* Dours. Vitoš-planina kod Sofije (B.); Krf (Kalichiopoulo).
73. *E. hispana* Lep. Požarevac.
74. *E. longicornis* L. Požarevac.
75. *E. malvae* Rossi. Niš, Ak-Palanka (Suha-planina).
76. *E. nana* Mor. Plovdiv. Dosele poznata samo iz Francuske, Kavkaza i Ugarske.
77. *E. nigrofacies* Lep. Sofija (Vitoš-planina). Dosele poznata samo iz južne Francuske.
78. *E. nitidiventris* Mocs. Požarevac. Dosele poznata samo iz Dalmacije, Ugarske i Sicilije.
79. *E. parvula*[1]. Krf.
80. *E. salicariae* Lep. Požarevac, Niš, Ak-Palanka.
81. *E. similis* Lep. Krf, Ak-Palanka, Požarevac. Dosele poznata samo iz Francuske, Dalmacije i Sicilije.

16. Genus: **Megilla F. Runjava pčela.**

82. *M. fuscata* Pz. Ak-Palanka.
83. *M. parientina* F. Požarevac.
84. *M. quadrifasciata* Villa. Varna (B.).

[1]) Ta vrsta nije navedena u „Synonimischer Katalog der europäischen Sammelbienen" od profesora dra pl. Dalla-Torre i H. Friesa.

C. TRBUŠNE SABIRAČICE, GASTRILEGIDE.

8. Podfamilija: **Megachilinae.**

17. Genus: **Eriades Spin. Rupasta pčela.**

85. *E. campanularum* K. Ak-Palanka.
86. *E. florisomnis* L. Požarevac,

18. Genus: **Osmia Pz. Zidna pčela.**

87. *O. andrenoides* Spin. Ak-Palanka.
88. *O. fulviventris* Pz. Požarevac; Krf (Vido).
89. *O. versicolor* Latr. Niš, Ak-Palanka (Suha-planina).

19. Genus: **Chalicodoma Lep. Ljepasta pčela.**

90. *Ch. muraria* F. Ak-Palanka; Krf (Vido).

20. Genus: **Megachile Ltr. Listoreza pčela.**

91. *M. lignseca* K. Biograd.

21. Genus: **Anthidium F. Vunasta pčela.**

92. *A. manicatum* L. Biograd, Ak-Palanka.

II. Zadružne (socialne) apide.

9. Podfamilija: **Bombinae.**

22. Genus: **Bombus Ltr. Zuca.**

93. *B. agrorum* F. Požarevac, Niš, Ak-Palanka.
94. *B. derhamellus* K. Ak-Palanka.
95. *B. hortorum* L. et var. Požarevac, Ak-Palanka; Varna (Kamčik-Derêh), Burgas (istočna Rumelija, Akrianu), var. *argillaceus* Scop. Požarevac, Niš.
96. *B. lapidarius* L. Ak-Palanka.
97. *B. mastrucatus* Gerst. Ak-Palanka.
98. *B. pratorum* L. var. Varna (Kamčik-Derêh).
99. *B. silvarum* L. Požarevac.
100. *B. terrestris* L. Požarevac.
101. *B. variabilis* Schmiedk. var. *tristis* Seidl. Ak-Palanka (S.).

10. Podfamilija: **Apinae.**

23. Genus: **Apis L. Medara.**

102. *A. mellifica* L. Prava medara. Ak-Palanka (S.).

III. Nametnice (parasitarne apide).

11. Podfamilija: **Psithyrinae.**

24. Genus: **Psithyrus Lep. Nametnička zuca.**

103. *Ps. vestalis* Fourcr. Požarevac.

12. Podfamilija: **Stelinae.**

25. Genus: **Stelis Pz. Mrka pčela.**

104. *St. ornatula* Klug. Ak-Palanka (Suha-planina).

13. Podfamilija: **Coelioxynae.**

26. Genus: **Biastes Pz. Pustinjačka pčela.**

105. *B. brevicornis* Panz. Niš.

14. Podfamilija: **Nomadinae.**

27. Genus: **Epeolus Ltr.**

106. *E. variegatus* L. Niš.

28. Genus: **Nomada Scop. Osolika pčela.**

107. *N. armata* H. Sch. Požarevac.
108. *N. chrysopyga* Mor. Niš.
109. *N. distinguenda* Mor. Niš, Ak-Palanka.
110. *N. flavoguttata* K. Ak-Palanka (Suha-planina).
111. *N. flavomaculata* Luc. var. *tripunctata* Mor. Požarevac, Niš.
112. *N. fucata* Pz. Požarevac, Niš.
113. *N. kohli* Schmiedk. Požarevac, Ak-Palanka. Dosele samo iz Tirolske i Francuske poznata.
114. *N. mutabilis* Mor. Požarevac.
115. *N. nobilis* H. Sch. Ak-Palanka.
116. *N. ochrostoma* K. Požarevac.
117. *N. robusta* Ev. (?) Požarevac.
118. *N. ruficornis* L. Požarevac, Niš.

Археолошке вијести.

Пише

Фрањо Фијала, музејски пристав.

I. Наскладани нахођаји из бронцаног доба.

У мјесту Моткама, махала Брњ, опћине Дôње Згошће, у котару височком нашао је тамошњи житељ Јово Боровица пригодом крчења једне парцеле у дубљини од 0·3 *m* 21 комад бронцаних, шупљих келтова и 2 бронцана српа на хрпи. Посредовањем котарског уреда височког доспио је цијели нахођај у збирке земаљског музеја.



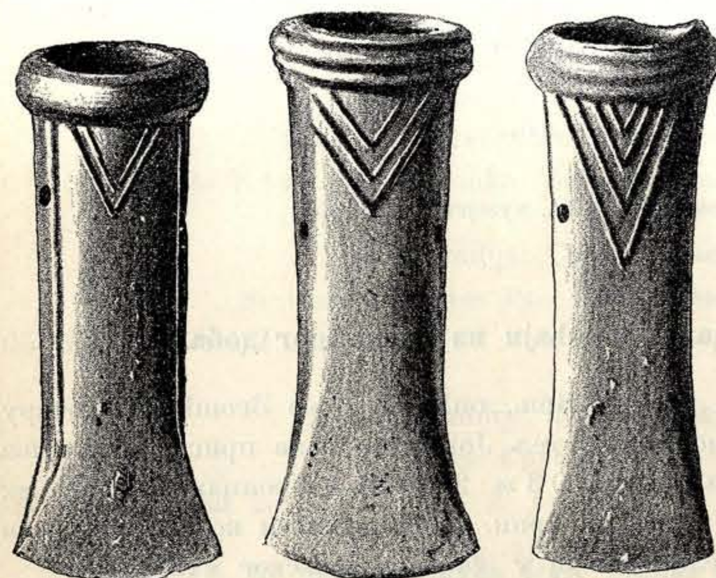
Слика 1. Слика 2. Слика 3. Слика 4.

Међу 21 нађеним келтом има 9 комада с ручицама, 12 комада без ручица. Комади с ручицама дијеле се на четири типа.

Слика 1., $^1/_2$ нар. вел., гладак, неукрашен шупљи келт са заобљеним бридом; *слика 2.,* $^1/_2$ нар. вел., шупљи келт с кривоцртним

љевеним орнаментом, са заобљеним бридом и са двије рупице за зглавке са стране; *слика 3.*, $^1/_2$ нар. вел., шупљи келт с правоцртним љевеним орнаментом, пра̂вим бридом и двије рупице за зглавке по страни.

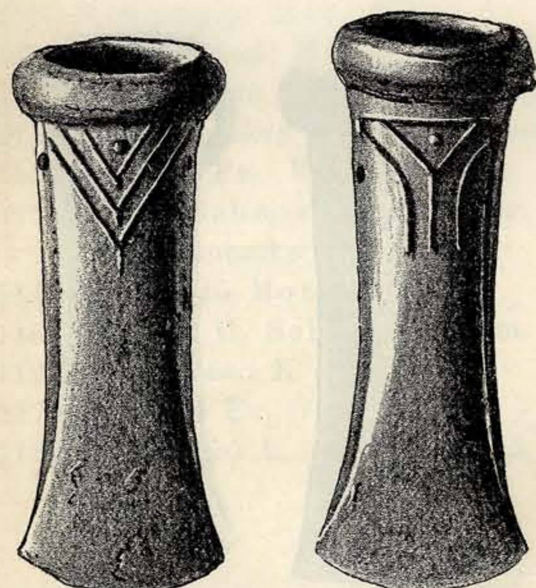
13 комада без ручица могу се према облику оштрице и према орнаменту разврстати на 5 различитих типова; *слика 5.—9.*, $^1/_2$ нар. вел. На три шупља келта ове руке могу се распознати трагови одломљене ручице, док се код осталих 10 не може констатовати никакав знак, да су такве када биле на њима.



Слика 5. Слика 6. Слика 7.

Занимљиво је на келтовима нашег нахођаја, што су на њима рупице за зглавке на горњем дијелу тулца, које су служиле за то, да се кроз њих пробије клинац или чавао, којим је то оружје било причвршћено за држак.

Осборн (Osborne) у свому дјелу: „Das Beil" на стр. 52. вели, да се такве рупице находе на жељезним шупљим келтовима, али никада на бронцаним. Међу нађеним келтовима, о којима је овдје говор, пробушено је њих 18. Ребарца се изнутра у тулцима ни на коме комаду нијесу могла констатовати.



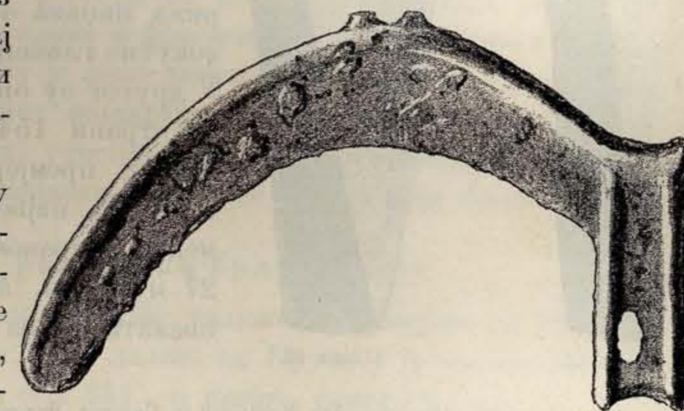
Слика 8. Слика 9.

На табели што овдје слиједи, приказане су форме и димензије појединих комада:

	Број	Дужина келта *mm*	Премјер тулца *mm*	Висина оштрице *mm*	Облик брида	Број рупица за зглавке	Приказано у
Келтови с ручицама	1	160	40 × 34	55	заобљен	—	слици 1.
	2	129	40 × 34	56	заобљен	2	слици 2.
	3	129	35 × 24	46	прав	2	слици 3.
	4	144	40 × 34	56	заобљен	2	слици 4.
	5	152	40 × 34	53	прав	—	—
	6	135	36 × 29	47	прав	—	—
	7	138	37 × 26	48	заобљен	2	—
	8	153	40 × 31	56	заобљен	2	—
	9	146	36 × 29	52	заобљен	2	—
Келтови без ручица	10	136	35 × 27	51	крилат	2	слици 5.
	11	147	35 × 30	54	заобљен	2	слици 6.
	12	137	34 × 28	45	готово прав	2	слици 7.
	13	143	39 × 28	54	заобљен	2	слици 8.
	14	145	39 × 28	55	заобљен	2	слици 9.
	15	142	38 × 32	53	заобљен	2	—
	16	132	42 × 31	49	прав	2	—
	17	144	35 × 26	51	прав	2	—
	18	136	36 × 28	53	прав	2	—
	19	151	35 × 26	58	заобљен	2	—
	20	132	35 × 26	56	крилат	2	—
	21	147	37 × 28	57	заобљен	2	—

Из горње се табеле види, да ни два од нађених келтова између себе нијесу једнака; из тога слиједи, да је онај 21 келт морао произаћи из 21 различитог калуфа.

По томе, како су ти келтови одржани, познаје се, да су дуго употребљавани, оштрице су веома истрошене, зјала тулаца су измрвљена, а бокови су често



Слика 10.

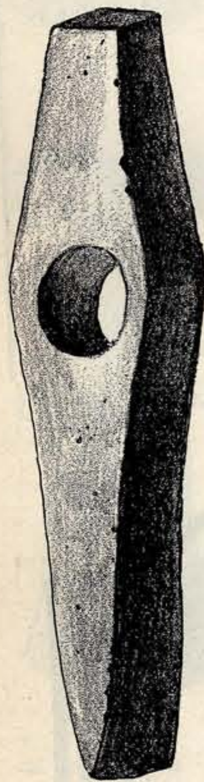
испуцани. Заједно с њима нађена два бронцана српа припадају такођер двама различитим облицима. Један, *слика 10.*, $^1/_2$ нар. вел., коме је држак окомито на бридној црти, веома је истрошен, а виђају се на њему и мане од салијевања; другоме, *слика 11.*, $^1/_2$ нар. вел., држак је косо намјештен. Ако различите облике и стање, у коме су се уздржали, узмемо на око, онда ћемо се лако домислити, да је та наша нађена хрпа залиха старих бронцова, одређених за преталивање, можда један дио имовине каког бакала или талионичара, коју је уза се возио.



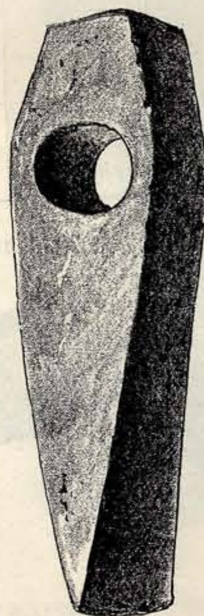
Слика 11.

II. Двије прехисторичке бакрене справе.

Пригодом грађења цесте у околици града Травника нађена су два бакрена нацака, које је господин окружник барун Молинари (Mollinary) даровао земаљском музеју. На обје се справе јасно разабиру трагови набијања. Димензије једнога нацака, *слика 12.*, $^1/_2$ нар. вел., ове су: дужина брида по страни 189 *mm*, висина оштрице 31 *mm*, највећи премјер неправилне округле пробушене јаме 26 *mm*, највећа ширина нацака 43 *mm*, димензија правокутне главице нацака 23 и 16 *mm*. У другог су ове мјере: дужина брида по страни 154 *mm*, висина оштрице 30 *mm*, премјер елиптичке рупе 27 и 23 *mm*, највећа ширина 41 *mm*, димензије правокутне главице нацака 27 и 21 *mm*. Аналога наших подоба позната су из Угарске[1]).



Слика 12.



Слика 13.

[1]) Фр. Пулски (Fr. Pulszky): „Die Kupferzeit in Ungarn", Будимпешта 1894., стр. 61., сл. 2. и 3., — Осборн (Osborne): „Das Beil", Дражђани 1887., таб. XVI., сл. 5. (sub „gerade Schmalaxt").

III. Прехисторичке градине у котару крупском.

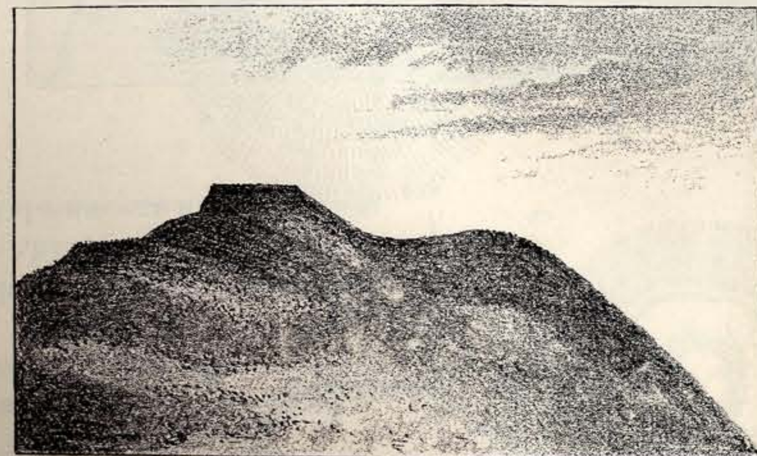
(По нацрту геометра за евиденцију Фрање Карасека.)

а) „Кекића главица" код Залина.

Село Залин лежи 8 *km* југоисточно од котарског мјеста Крупе. Градина је на Кекића главици, високој 520 *m*, која је сјевероисточно од реченог села.

Слика 14. приказује нам повор с насипом, *слика 15.*, стр. 330. нацртану основу у мјерилу 1:3125.

Градина има облик неправилног полигона, приступ је на сјеверозападној страни. Од камења насути бедем при темељу је 4 *m* широк; висок је изнутра $^1/_2$ *m*, извана му се висина колеба између 1 и 5 *m*. *Слике 16., 17.* и *18.*, стр. 330. предочују нам пресјек према линијама

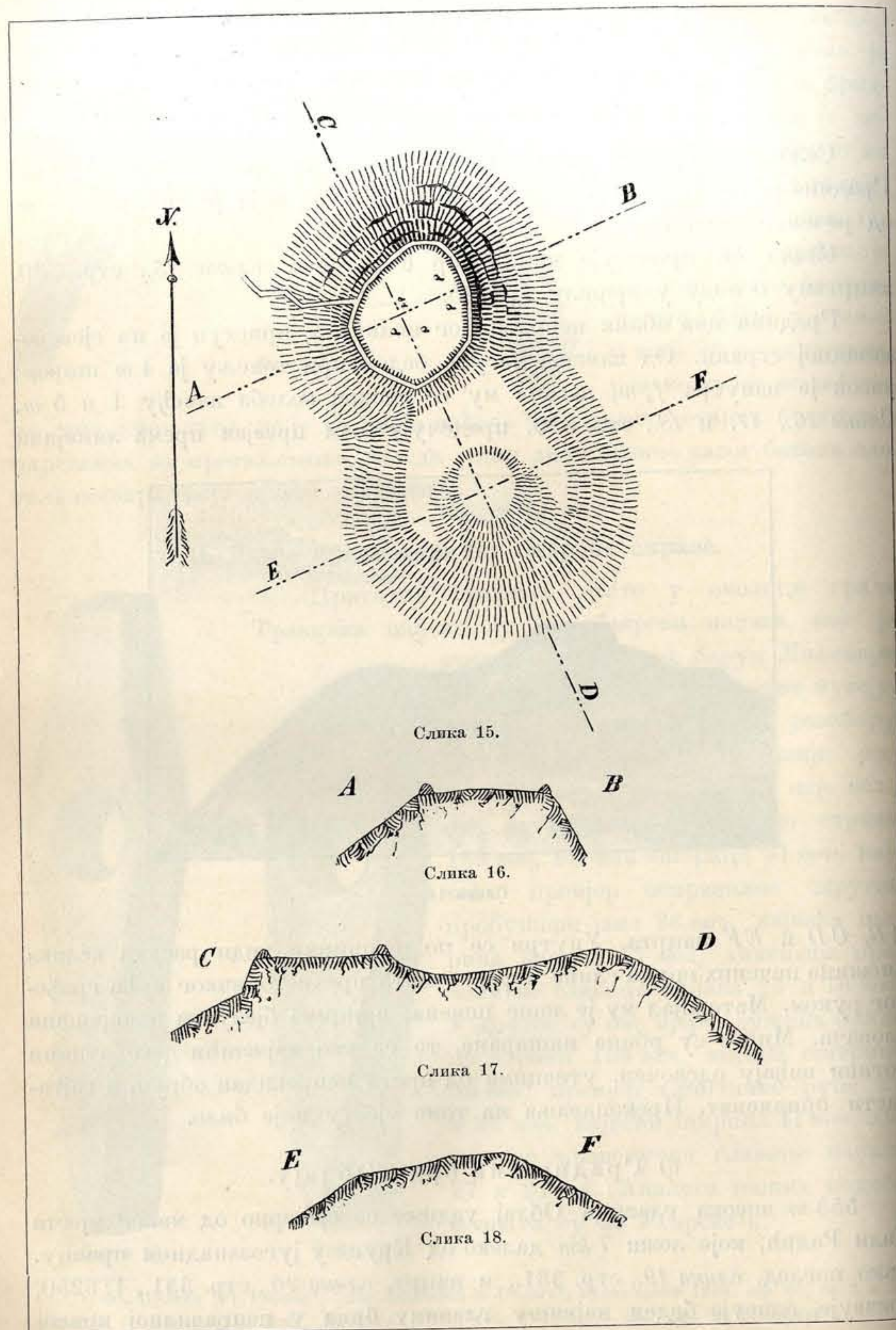


Слика 14.

AB, CD и *EF* нацрта. Унутри се по површини види расута велика множина печених груда глине и фрагмената прехисторичког суђа грађеног руком. Материјал му је лоше печена, зрнцима бјелутка измијешана иловача. Многе су рбине нашаране, те се као најчешћи декоративни мотиви виђају одскочен, утисцима од прста испрекидан обруч, и гајтанасти орнаменат. Прекопавања на томе мјесту није било.

б) Градина на брду Облају.

553 *m* висока главица Облај уздиже се сјеверно од малог мјеста Мали Радић, које лежи 7 *km* далеко од Крупе у југозападном правцу. Како поглед, *слика 19.*, стр. 331., и нацрт, *слика 20.*, стр. 331., 1:6250, показује, опасује бедем највишу главицу брда у неправилној кривој



Слика 15.



Слика 16.

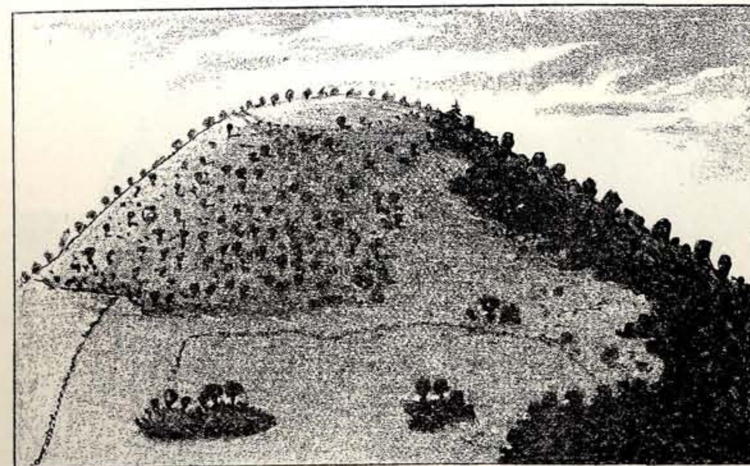


Слика 17.



Слика 18.

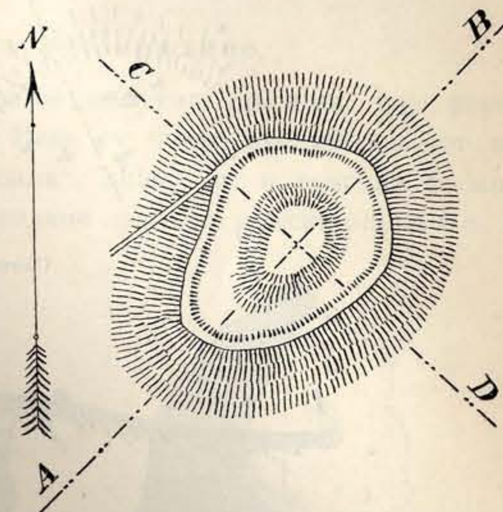
линији, која се прилагођује обронку брда. Приступ је од сјеверозапада. Контура бедема не може се свагдје јасно разабрати, јер је као земљани насип одвише био извржен отплављивању и ерозији. Ширина при темељу колеба се између 2 и 4 *m*, спољашна висина између 1 и 3 *m*.



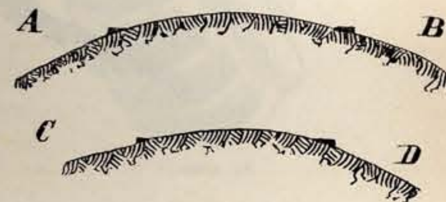
Слика 19.

У нутрашњости насипа находе се печене груде глине и фрагменти прехисторичког суђа, грађеног руком.

Слика 21. приказује пресјеке у линијама *AB* и *CD* на нацрту.



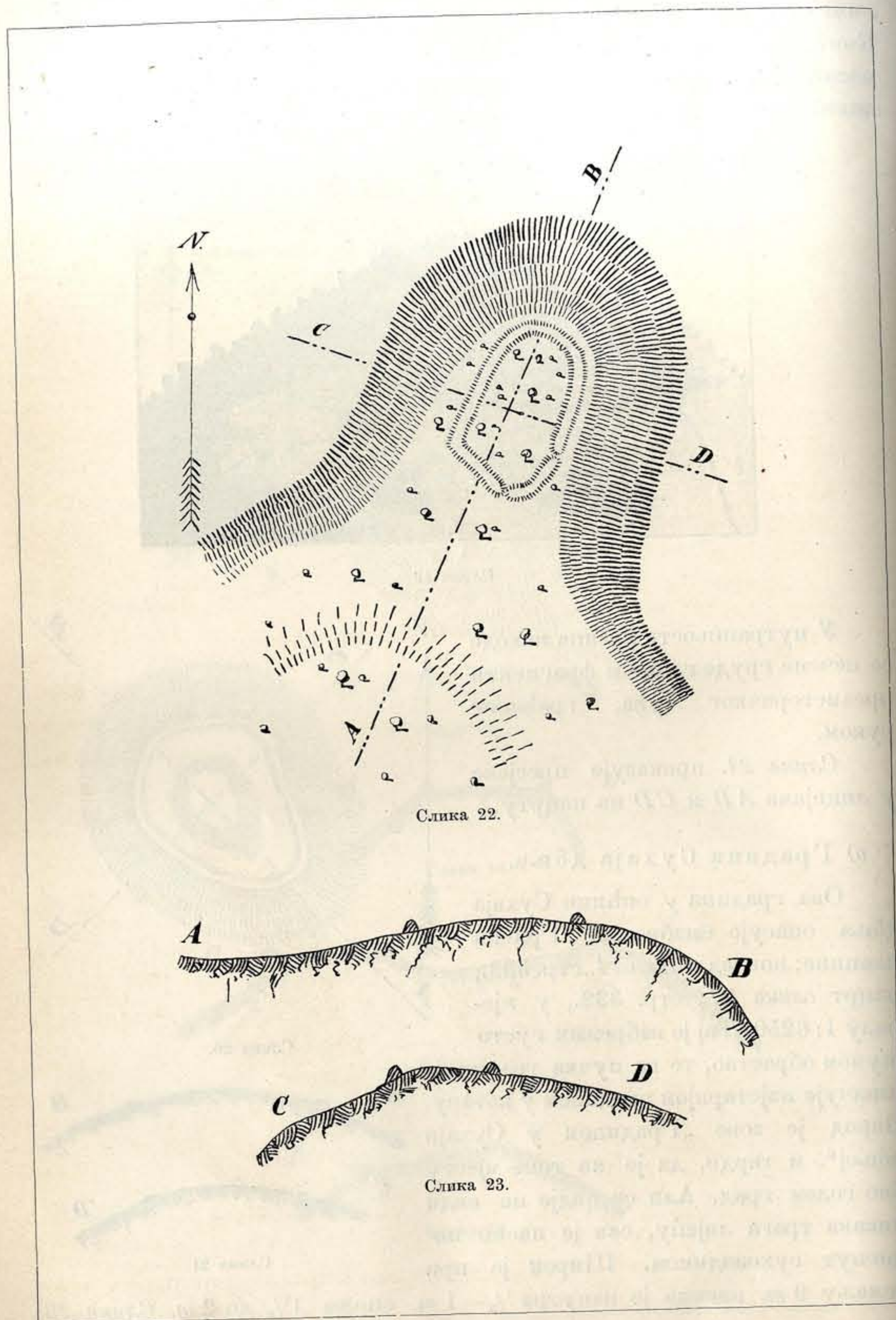
Слика 20.



Слика 21.

в) Градина Сухаја д̄оња.

Ова градина у опћини Сухаја д̄оња опасује избрежак Грмећа планине; поглед, *слика 24.*, стр. 333., нацрт *слика 22.*, стр. 332., у мјерилу 1:6250. Тај је избрежак густо шумом обрастао, те га пучка традиција означује најстаријом градином у котару. Народ је зове „Градином у Сухаји д̄оњој“, и тврди, да је на томе мјесту био голем град. Али се овдје не види никака трага лијепу, сав је насип подигнут сухозидином. Широк је при темељу 9 *m*, висина је изнутра $^1/_2$—1 *m*, споља $1^1/_2$ до 2 *m*. *Слика 23.*,

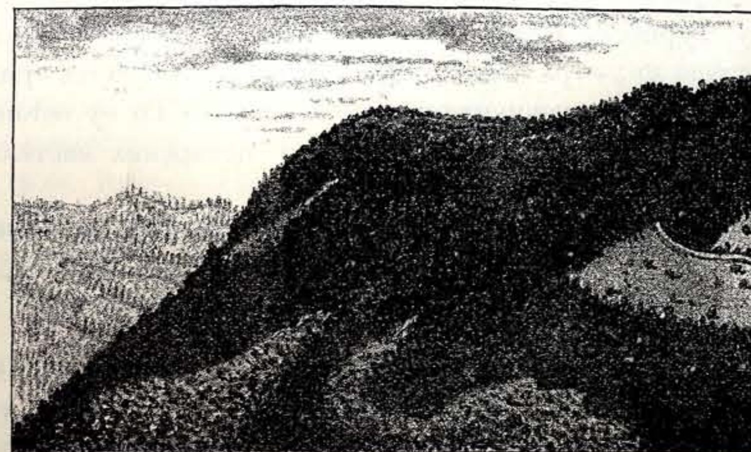


Слика 22.

Слика 23.

стр. 332, предочује два пресјека, изведена према линијама *AB* и *CD* на нацрту.

Прекопавањем, које се је унутри учинило за покушај, није се ништа нашло, тле је каменито, само танким слојем црнице покривено.



Слика 24.

г) Различите насуте градине.

У котару крупском има још више насутих градина, које народ онуда зове „градине“ и „засепе“. Неке су чисто прехисторичког карактера, на другим, већином „заспама“, виђају се и трагови касније насеобе (римско доба), као зидине, узидане лијепом, римска опека и т. д.



Слика 25.



Слика 26.

Овдје ћемо их неколико назвати по катастралној опћини, у којој леже, или којој територијално припадају.

У Сухаји дöњој градина, у Гориња градина, у Бераковцу заспа, у Поткалињу градина, у Дубовику турском заспа, у Јасеници турској заспа, у Рујишки великој једна градина и једна заспа, у Матовацима заспа, у Раканима Крупици градина, у Бушевићу заспа, у Крупи градина и у Врњској Бадњевићу градина. Од градине Поталиња, код заспе у Дубовику турском, *слика 25.*, стр. 333, $^1/_2$ нар. вел. и од градине у Рујишки *слика 26.*, стр. 333, $^1/_2$ нар. вел. леже типови од прикупљених ондје фрагмената прехисторичког дрвастог суђа. То су већином форме градина јужне и средње Босне, односно истарских кастелијера.

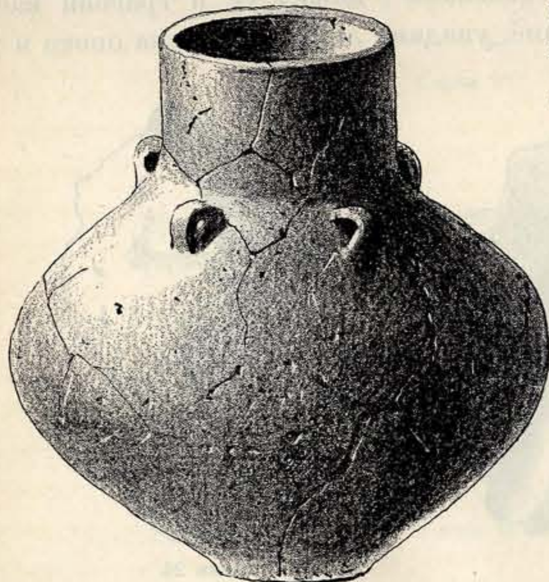
IV. Накнадне биљешке о резултатима прекопавања на Гласинцу 1895.

а) Иловасто суђе.

Пошто су били публиковани резултати прекопавања 1895., преостало је још више рбина од иловастог суђа, које је текар у прољећу 1896. рештаурирано. При томе су се појавили четири, за Гласинац нове форме, које по релативно малом броју нађених читавих посуда у томе подручју свакојако вриједе, да се накнадно објелодане.

Госиња планина, громила I.

1. *Слика 27.*, $^1/_3$ нар. вел. Трбушаста жара с врло суженим грлом и са 4 при дну грла насађене ручице, висина 210 *mm*, најшири премјер трбушине 210 *mm*, премјер при зјалу 93 *mm* и премјер дна 75 *mm*.



Слика 27.

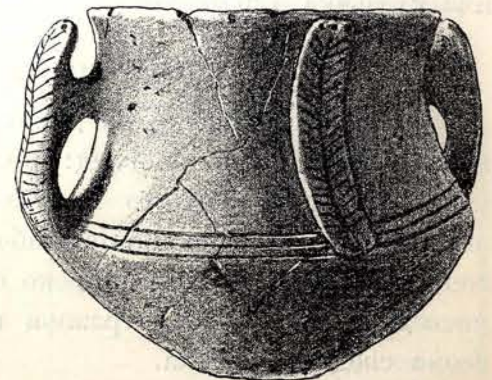


Слика 28.

2. *Слика 28.*, $^1/_3$ нар. вел., врч с једном ручицом; висина 155 *mm*, највиши премјер трбушине 135 *mm*, премјер при зјалу 100 *mm* и премјер дна 75 *mm*. Обје су посуде нађене при мртвачкој паљевини громиле[1]).

Талине, громила XIX.

Слика 29., $^1/_3$ наравне величине. Лонац са двије ручице, са двије пријечке дијаметално једном против друге. Ручице и пријечке украшене запараним орнаментом, који приказује гранчицу јеле. Висина 135 *mm*, премјер при зјалу 130 *mm*, најшири премјер трбушине 150 *mm*. Посуда је нађена недалеко костура бр. 1.[2])



Слика 29.

Русановић, громила XXXV. ex 1894.[3])

Слика 30., $^1/_3$ наравне величине здједица; висина 35 *mm*, премјер при зјалу 39 *mm*. Та је посудица ископана у западном прикрајку гомиле.



Слика 30.

б) Лубања.

Госп. ц. и кр. здравствени поглавар, штопски надљечник др. Вајсбах (Weisbach) испитао је нађени материјал, па ми резултат, што га овдје износим, добростиво препустио на публикацију.

1. Лубања из громиле на Градцу код Сокóца спрам цркве.

Та је громила прије 10 година раскопана, да се добије материјала за градњу цесте, али је сјеверни крај остао нетакнут. При прегледавању тога краја нађен је од запада према истоку оријентиран костур с бронцаним запонцем и фрагментима од жељезних ножева и копаља. Лубања се је могла фрагментарно извадити. Велик, висок, танак долихокефал, од 40-годишњег по прилици мужа. Лица ни темеља нема. Горњи поглед: дугуљаст овал, чело врло уско, шљепоочнице понешто сведене, затиљњача у тупом шиљу избочена, сви чвори обилато нарецкани, *tubera parietalia* врло избочена, међу њима највећа ширина. Отражњи поглед: висока, уска, петероугласта, затиљњача врло сведена, глатка, тјемењача врло велика. Дöњи поглед; затиљак врло параболичан. Поглед са стране: дуга, висока; чело окомито, помало сведено,

[1]) „Гласник зем. музеја“ 1895., стр. 553.
[2]) Ibidem, стр. 549.
[3]) Ibidem 1894., стр. 735.

тјеме одзада стрмо опада, затиок врло избочен, брадавичасти наставци малени. Горња челуст према нађеним уломцима слаба; зуби одбрушени; дōња челуст по фрагментима слаба, ниска, с малим огранцима, нйз кутњака атрофиран.

2. Лубања из громиле XVII., Госиња.

Велика танкокоштана долихокефална тјемењача мужа од 50 год. по прилици. Горњи поглед: врло правилна, дугуљасто овална, вјенчани шав фин, обилато назубљен стрелични шав сприједа нејасан; чело широко, пљепоочнице слабо насведене, затиљњача широко заокружена. Отражњи поглед: широко округљаста, љуска затиљњаче широко насведена, избочена. Отражњи поглед: округласт, љуска затиљњаче веома сведена, глатка.

Костур бијаше оријентиран од запада прама истоку, украј главе било је фрагмената иловасте здјелице.

3. Лубања из громиле XIX., Талине.

Велика долихокефална тјемењача мужа од 50 година по прилици. Горњи поглед: дуга, уско овална, чело широко, пљепоочнице слабо насведене, затиљњача далеко избочена; сви шавови врло разговијетни, крупни и слабо назубљени. Отражњи поглед: петероструко заокружена, горе ужа нег доље, затиљњача врло насведена. Поглед са стране: висока, чело окомито с разговијетним *arcus supraciliares,* нагло унатраг скренуто, тјеме слабо насведено, затиљњача избочена. Комади чељуснице, који су украј ње лежали, имали су хоризонтално одбрушене зубе, непце мора да је било широко, дōња чељусница јака, са широком вилицом, високим труном и угластом јагодицом.

Костур бијаше оријентиран од југо-запада прама југо-истоку, од прилога бијаше бронцан торквис и два спирална колута (наруквице) од бронцане жице.

4. Лубања из громиле I., Госиње.

Велика, танка, брахикефална тјемењача, ваљда од једног мужа. Горњи поглед: широко округласта, швови сви оскудни, кратко назубљени, чело врло широко, пљепоочнице веома насведене, затиљњача широко заокружена. Отражњи поглед: широко округласта, љуска затиљњаче врло широка, слабо насведена, глатка, велике љуске, и веома кратак *receptaculum.*

Дōња чељусница до ње је велика, широка, вилице су јој косе и ниске; зуби само при грбама слабо истрошени.

Уз костур не бијаше никаких прилога. Кости првих трију лубања веома су истрошене, земљане боје и веома крте; од пошљедње, брахикефала, чвршће су, мјестимице глатке, жућкасте, свакако нијесу толико у земљи лежале, као прве, што у заједници с посве другојачијом подобом свједочи о каснијој сахрани лубање бр. 4.

	Лубања			
	1 ♂	2 ♂	3 ♂	4 ♂
Највећа дужина	189	189	202	178
Највећа ширина	140	140	142	150
Индекс ширине	740	740	702	842
Висина уха	103	—	—	100
Сагитални свод чела	—	—	135	134
Сагитални свод тјемена	—	—	134	131
Сагитални свод затиока	—	—	—	105
Тетива чела	—	—	119	115
Тетива тјемена	—	—	123	113
Тетива затиока	—	—	—	89

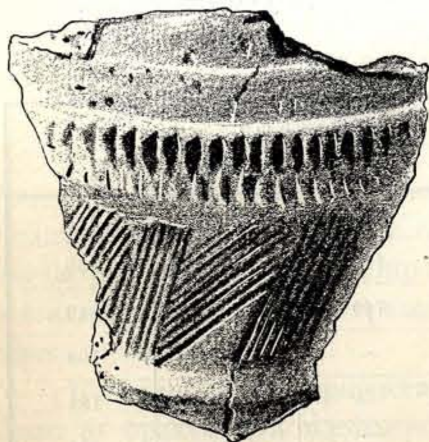
Овдје сврстане мјере, које су се још могле узети на веома крњастим лубањама, одређују прве три лубање као изразите долихокефале, — а задњу као исто тако изразит брахикефал; обје форме посве се подударају с формама прије описаних гласиначких лубања.

V. Римски гробни нахођај у Чапљини.

На пристранку сјеверно изнад варошице отворен је пригодом пољских радња у Грабу гроб, који се по своме облику и по прилозима приказује као римски. Костур лежао је 0·8 *m* испод земаљске површине, био је оријентиран од запада прама истоку и наткривен на облик крова наслаганим римским цријепом. Од прилога нађено је неколико посве зарђалих жељезних фрагмената, који се више нијесу могли одредити, и рбина иловасте жāре, *слика 31.*, стр. 338, $^1/_1$ нар. вел., с усађеним и некаком чешљастом справом удешеним украсима. Приспјевши онамо, могао сам само неколико таких фрагмената спасти, тако да се жāра не може реконструисати.

О лубањи ставио ми је господин здравствени поглавар, штопски надљечник др. Вајсбах (Weisbach) ове податке на располагање.

Долихокефална, веома сумјерна, ниска лубања, средње величине, од одрасла човјека, без темеља и лица. Горњи поглед: уска, дугуљасто овална, швови јасни, дјеломице фино, дјеломице оскудно назубљени; чело широко одсјечено, шљепоочнице сплоштене, затиљњача јако избочена. Отражњи поглед: округљаста, ниска, горе и доље једнако широка, љуска затиљњаче веома насведена; ламда сав обилато нарецкан, мишичне храпавштине једва се могу примијетити. Доњи поглед: затиљњача параболична; кондили високи, веома насведени, *foramen occipitale magnum* малено, ромбичко.


Слика 31.

Поглед са стране: дугуљасто овална, ниска, чело окомито, средње висине, нагло натраг савијено, *arcus supraciliares* једва се може распознати, тјеме готово право, страга тек помало опада, затиљак веома насведен, *receptaculum cerebelli* усправљен, брадавичасти наставци веома кратки.

Највиша дужина 194 *mm*, највиша ширина 141 *mm*, индекс ширине 726 *mm*, најмања ширина 103 *mm*, хоризонтални обим 543 *mm*, сагитални чеони лу̑к 136 *mm*, сагитални тјеменични лу̑к 131 *mm*, сагитални лу̑к затиљњаче 115 *mm*, попречни обим 313 *mm*, чеона тетива 115 *mm*, средња тетива 120 *mm*, затиљна тетива 94 *mm*, ширина при темељу 129 *mm* и висина уха 107 *mm*.

То је према назначеним мјерама веома изразит долихокефал (индекс 726 *mm*) веома незнатне висине, па му за то и попречни обим (313 *mm*) знатно заостаје за укупним, веома дугим сагиталним лу̑ком (382 *mm*).

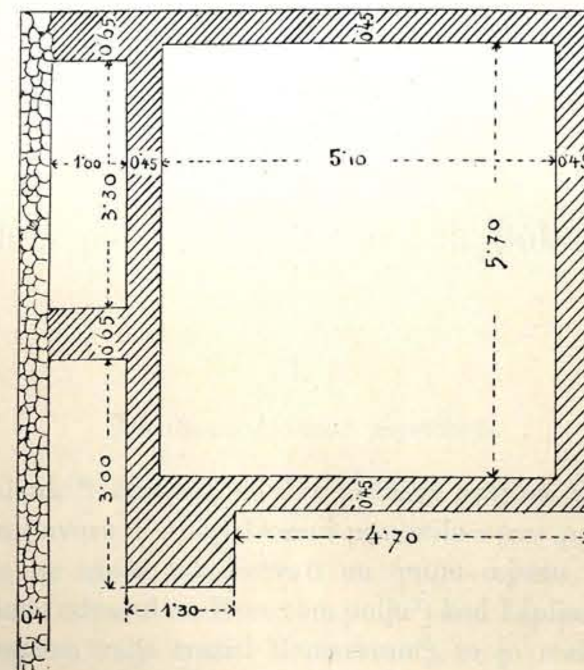
Та је лубања неоспорно слична многим прије описаним из громила на Гласинцу, нарочито у погледу незнатне висине уха.

VI. Развалина римске зграде код Зличине близу Љубушког.

Мјесто Зличина опћине радишићке лежи 3 *km* сјеверозападно од котарске вароши Љубушког на брежуљастој коси лијево од пута у Витину. Темеље римске зграде откопао је господин надцестар Винко Мер (Mehr), тражећи онуда шљунка.

У нацрту *слика 32.*, стр. 339, $^1/_{100}$ приказани останци темеља састоје од тесаног, бијелим лијепом узиданог камена. Под у главном 5·1 *m* широком, и 5·7 *m* дугом простору наљевен је за 22 *cm* лијепом, мјестимице прекинутим уложеним комадима опеке. У обје побочне про-

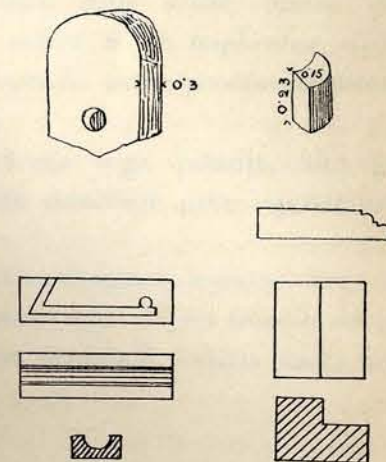
сторије под је наравно земљано тле. Ограда дуж уских просторија само је сухозидина. У каменитој рушевини нађен је бронцан новац





Слика 32. (1/100.)

Константинског доба (нечитљиво), а у *слици 33.*, $^1/_{50}$ наравне величине скицирани архитектурни комади: каменит биљег, фрагменат средњег дебла од ступа, бунарски жљеб, комад корнижа и једна степеница, све од корчулског камена.


Слика 33. (1/50.)

У главној просторији нађена су четири узидана и каменитим плочама наткривена скелетна гроба под разореним подом. Украј једног костура нађен је бронцан прстен с глатком плојком и 2 малена крушколика дугмета с ушицама.

То су касније сахране из познијег римског или ранијег средовјеког доба.

О сврси те грађевине због нестаташице нахођаја не могу да судим.

Prilozi povijesti podunavskih pokrajina.

II.[1])

Consilium Moesiae superioris.

U Beloj Palanki[2]) nagjena su dva počasna natpisa, C. III 1685, 1686, koje je Septimiju Severu i Juliji Domni posvetila *r(es) p(ublica) Ulp(iana)*. Pošto se Ulpiana ne može lokalizovati na onom mjestu, gdje su ti natpisi nagjeni, nego daleko odonud na Kosovom polju[3]) kod Lipljana, i pošto u samoj Palanci po itinerarima valja tražiti Remesianu[4]), to je malo pomučno razjasniti nahogjaj onijeh natpisa u Beloj Palanki. Mommsen je o tome u C. III p. 2 dao ovo razjašnjenje, koje ni njega samoga ne zadovoljava: *Tituli igitur illi Ulpianensium non eo loco dedicati sunt, quo prostiterunt saeculo septimo decimo; quod quamquam difficile admittetur, cum praesertim tituli sint numero plures locusque, quo origine putandi sunt stetisse, satis distet, tamen qui Ulpiana ibi collocat, ubi lapides reperti sunt, videat is ne implicetur difficultatibus longe maioribus, maxime in finibus regendis inter provincias aetatis extremae Daciam mediterraneam et Dardaniam.*

Ja mislim, da se može naći lakše riješenje toga pitanja, ako ga spojimo s drugim, naime s pitanjem o sjedištu concilija gore spomenute pokrajine.

Ni u Singidunu ni u Viminaciju ni u kom drugom mjestu, koje bi po svom vojničkom i administrativnom znamenovanju ili na temelju svog centralnog položaja (kao Naissus) moglo za se svojatati ovaku čast, nije se o tome našao spomenik.

---

[1]) Isp. „Glasnik“ 1896., str. 213. i d.

[2]) Tako se sada naziva Mustafa-paša-Palanka.

[3]) W. Tomaschek: „Zeitschrift für österr. Gymnasien“ 1874., str. 661; A. pl. Domaszewski: „Archäologisch-epigraphische Mittheilungen“ XIII., str. 150. i d. C. III p. 1457; H. Kiepert: „Formae orbis antiqui“ XVII., dodatak str. 4.

[4]) Mommsen C. III p. 268; A. pl. Domaszewski, C. III p. 1467; Kiepert: „Formae orbis antiqui“ XVII.

U Remesiani megjutim nalazimo natpis, koji svjedoči o zajedničkom djelu ukupne provincije, kako je ono baš našlo izraza u saboru: C. III 1688 = 8257, posvećen, kako se čini, Aleksandru Severu i njegovoj materi od *splendidissima et devotissima numini eorum provincia Moesia superior.* Neka se s time isporedi posve analogna počast, što je ukazaše Neronu Caesaru u Scardoni, gdje je bila *ara Augusti Liburniae*[1]), *civitates Liburniae.*[2])

Taj nas natpis po mojem mišljenju ovlašćuje na zaključak, da je Remesiana bila sjedište gornjomoesijskog zemaljskog sabora. I tako dedikacije u Ulpiani dobivaju svoje tumačenje u Remesiani.

Pojedini, osobito revni gradovi nagjoše se prinugjeni, da uz zajednička poklonstva prinesu još zasebna po svojim poslanicima. Taka zasebna poklonstva dešavala su se i u drugim saborskim gradovima, n. pr. u Savariji od Skarbancije i Siscije.[3])

Ponešto ekscentrički položaj Remesiane ima i inače analogija, n. pr. u Lugudunumu[4]), pa se time odista tumači, da je i ovdje rimska institucija nadovezala na epihorski kult.[5])

III.

Uz C. I. L. III 3652 (Ostrogon).

Megju ostrogonskim natpisima najmanje se je dosele gledalo na ovaj što slijedi, jer je rgjavo prepisan — original, čini se, da se je izgubio.

O . . . LE
AVG
IVS Q F
AN ∞ EG

Da je to posvetni natpis, to dokazuje 2. red, gdje valja čitati *Aug(usto)* ili *Aug(ustae)*; Mommsen ga je za to već u C. uvrstio megju *tituli sacri.* Ostali su redovi ostali nerazjašnjeni. Ja mislim da bar u zadnjem redu ima obilježja, po kojima bi se mogao pronaći dedikant te are. Oba jedno za drugo privezana O bez sumnje su poznati znak za

---

[1]) C. III 2810; Marquardt R. St. V. I²., p. 511. J. Jung: „Römer und Romanen in den Donauländern“, str. 41. Primj. 1.

[2]) C. III 2808, isp. 9879, „Glasnik“ 1895. str. 421., br. 86.

[3]) C. III 4192, 4193. Isp. Mommsen C. III p. 525; Marquardt E. E. I., str. 207.: „In Pannonia superiore ara Augusti provinciae fuisse videtur Savariae, ad quam ab aliis quoque provinciae civitatibus statuae collocabantur.“ (C. III 4192. 4193.)

[4]) E. Carette: Les assemblées provinciales de la Gaule Romaine, str. 134. i d.

[5]) O Remesiani u predrimsko doba isp. W. Tomaschek: „Die alten Thraken“ II. 2., 69.

miliaria, a oba zadnja pismena su ponešto krivo pročitana (G mjesto Q) kratica za *eq(uitata).* Obožavatelj nepoznatog božanstva bio je dakle u nekoj svezi s auksilijarnom kohortom.

Možda se još pomoću drugih spomenika iz Ostrogona može pronaći ime odjeljenja. Kameniti nam natpisi ne pomažu; jedan spominje nekoga *vet. leg. II ad. p. f.* (C. III 10594. isp. 10569), drugi nekog *strator cos.* Na opekama nahodimo ove pečate:

1.	C. III 3749 k:	ÉXER PAN INF
2.	3756 f:[1])	COH · I · VP · P
3.	3758 k:	ЯЯoHƆ
4.	3773 c:	VINCENTIA
5.	3775_2:[2])	AVRELIAN CORIALISFEC
6.	10680 c:[3])	CARIS · TRB
7.	11335 ab:	LEG · I · AD i LEG · I · ADI

Od ovih se izlučuju u 1. 4.—7. sami po sebi, a n. 3. za to, jer se četa pobliže ne naznačuje. Ostaje dakle pod n. 2. spomenuta *coh(ors) I Ulp(ia) P(annoniorum).* A ova je bila, mislim ja, u istinu napomenuta u gornjem natpisu, jer se ona označuje u C. III 6302 = 8162 (Stojnik, Moesia superior).

I. o. m. Cn. Clodius Cn. fil. Classicianus trib. coh. XIIX vol. c. R. et translat(us) ab optimis maximisq(ue) imp(eratoribus) in COH · I · VL[P] · PAN · ∞ · EQ v. s. [l] m. kao *cohors I Ulpia Pannoniorum miliaria equitata* označena[4]).

To nije samo kao ona na našem kamenu ovjekovječena *cohors miliaria equitata,* nego se takogjer pismena AN na početku reda lasno mogu popuniti u njeno ime *P]an(noniorum).*

Pošto nadalje po svoj prilici ni na lijevoj ni na desnoj strani natpisa nije mnogo izgubljeno, u redu 3. dakle za ime i šaržu privatnog dedikanta ne preostaje mjesta, to će nam valjati uzeti, da je kohorta sama utemeljila

---

[1]) Romer je pogrješno čitao COH IV BR, što je Mommsen s právom na temelju pečata, svrstanih u C. III 3756 (isp. 10667) gornjim načinom protumačio.

[2]) „Gran rep. dĭcitur; sed vix pertinet ad haec loca“, Mommsen.

[3]) „Prope Gran in burgo rep.“

[4]) Isp. Mommsen E. E. V. str. 182. D. Vaglieri: Dizionario epigrafico s. v. cohors str. 327. U vojničkim se diplomama četiri puta (D. XLII², LX², XLI², XLV = LXXII²) naprosto *coh. I. Ulpia Pannoniorum,* jedan put (D. XXXVI = LI²) *coh. I Ulpia Pan[nonior(um) c(ivium)] R(omanorum?)* i jedan put (D. XXXIX = LXV²) *coh. I Ulpia Pannoniorum miliaria* naziva; na donjopanonskim spomenicima C. III 3350 i 6454 = 10349, naziva se takogjer samo *coh. I. Ulp. Pann.,* na opekama iz Aquincuma (C. III 3756 d. isp. 10667) ima pridjevak *Ant(oniniana).* — Da je kohorta bila equitata, to dokazuje i C. III 3350, gdje se spominje jedan njezin decurio.

onaj oltar, da su dakle i u 3. redu bili dijelovi njena imena. Q lasno može da je krivo pročitano od V, a F od P.

Ja bih dakle redove 3 i 4 ovako ispravio:

[coh. I] Ulp. [P]an. (miliaria) eq.

Ako je tako pravo, onda za ovu kohortu dobivamo novo garnizonsko mjesto u Pannoniji superior[1]), gdje je stajala po vojničkim diplomama od 133.—165. po Hr.[2]).

[1]) O pripadanju Ostrogona gornjoj Panoniji do uregjenja granice pod Karakalom isp. H. Kiepert Formae orbis antiqui XVII.

[2]) Isp. Mommsen, C. III p. 2022, 2027.

Карактеристика фауне invertebrata (бескичмењака) у Босни и Херцеговини (Coleoptera).

Написао

Виктор Апфелбек,

кустос босанско-херцеговачког земаљског музеја.

Fauna invertebrata (бескичмених животиња) у Босни и Херцеговини не само да је уопће веома разнолика него се у њој у размјеру према територијалној просторији истиче и голем број ендемичких врста и локалних пасмина. Особитост и обиље форми тога подручја тумачи се географским положајем, нарочито различитошћу поднебља и најпослије орографским приликама. То се подручје на сјеверу Посавином, на сјеверозападу дјеломице алпинским горским шумама хвата Хрватске, па ондје има исту фауну, као сусједни крајеви. Фауна је ондје изразито средње-европска, те као таква засиже далеко у земљу, док је ондје високе планине, што се уздижу на југу Босне, и на које са југозапада веома утјечу топли морски крајеви, доста нагло не промијене. Та се промјена најприје показује у локалних пасмина, које прилично ударају у очи, те ваљда резултирају из промијењених климатичких прилика, а завршује се многим ендемичким врстама, којих у сусједној гори никако нема. На југу и западу на то подручје јужнији положај и близина Јадранског мора већ толико утјече, да се фауна може означити као медитерана. Томе подручју припадају медитеране форме, које се прилично далеко на исток шире, па се успињу и до самог алпинског појаса, гдје су се опет развиле у карактеристичне локалне — медитеранско-алпинске — пасмине и ендемичке планинске форме. Имамо дакле у Босни и Херцеговини три фаунске зоне, које се добро разликују:

I. сјеверна зона;

II. централна зона;

III. јужна (медитерана) зона.

I. С ј е в е р н а ј е з о н а географски омеђена на сјеверу Посавином, на западу хрватским планинама (Капела), на истоку дôњим Подрињем;

фаунистички се подудара сусједним хрватским фаунским подручјем. На југу је та зона омеђена јужно-босанским планинама, јер у планинама, које овдје отпочињу још се находе дјеломице за сјеверну зону карактеристичне врсте у типским формама. н. пр. од *coleoptera: Otiorrhynchus pulverulentus, geniculatus, inflatus, cribrosus, plumipes* и т. д.; *Molops striolatus; Laena pimelia* и др., насупрот нема овуда облика, који су већ карактеристични за зону II. и ондје горње биљке замјењују. Сјеверна зона има по своме карактеру средњогорску фауну *(montan)*, само на крајњем западу показују неке планине, као Клековача и пространа Грмеч-планина алпински карактер. И субтерана фауна тога подручја не разликује се од сусједне хрватске. У пећинама сјеверне зоне живе хрватско-крањске врсте, као н. пр. *Propus sericeus, Antisphodrus cavicola* и друге.

II. Централна зона.

У јужно-босанским планинама отпочињући на истоку горњим и средњим Подрињем омеђена, затварају ту зону на западу и југу планинама, које спречавају медитеране утјецаје. Та је зона територијално за право веома малена, тим је занимљивије обиље ендемичких облика у њој. Она је изразито алпинска, у њој је већина ендемичких форми у алпинском појасу, али их има и у субалпинским дијеловима.

За ову су зону ове ендемичке врсте карактеристичне: *Omphreus beckianus; Pterostichus brucki, reiseri; Molops curtula, bosnica; Nebria bosnica, speiseri; Trechus obtusiusculus;* — од алпинских живих врста *Anophthalmusa: A. pilifer, treskavicensis;* од *Otiorrhynchus*-а: *O. aurosignatus, emiliae, bosnicus, viridilimbatus, niveopictus, danieli, rugosogranulatus, brandisi,* Apfelb., црнокрака пасмина *(eppelsheimi)*, и једна алпинска пасмина *(herbiphagus)* од *O. geniculatus; Gastroïdea analis; Laena hopffgarteni, Niphetodes apfelbecki; Leptusa reitteri, apfelbecki* Ganglb.; *Typhlopasilia kaufmanni, Lathrobium bosnicum; Nargus islamita; Bythinus bosnicus, pauperculus, islamitus, nemilensis, simoni; Bythoxenus apfelbecki; Pygoxyon apfelbecki; Plinthus setosus; Bathyscia bosnica; Alexia glabra; Thorectes brancsiki* Apf. и т. д.

Субтерана фауна те зоне посве је ексклузивно особита. Она је карактерисана са три нова племена колеоптера, и то: *Antroherpon (cylindricolle* Apf., *pygmaeum* Apf., *hoermanni* Apf.); *Apholeuonus (nudus* Apf.), и *Protobracharthron (reitteri* Apf.), од којих само *genus Antroherpon* захвата и у III. зону врстом *A. ganglbaueri* Apf., опет за ту зону карактеристичном. За ту су II. зону надаље од правих пећинских становника карактеристичне двије врсте *Anophthalmus*-а *(A. apfelbecki* Ganglb. и *A. reiseri* Ganglb.) као и једна ендемичка врста *Antisphodrus (A. bosnicus* Rttr.).

III. Јужна (медитеранска зона) почиње у средњем току Неретве, неколико штација изнад Мостара, те је и флористички обиљежена тиме, што ондје отпочињу медитеранске биљке, грмље и дрвеће, као: *Paliurus aculeatus, Celtis australis, Cytisus weldeni* и т. д.

Фауна те зоне дјеломице т. ј. на западу се подудара с далматинском фауном. Она се у другој прузи у свој ширини друге зоне протеже дуж ње и захвата још у прву прама сјеверозападу као кршевито подручје.

На југу и југоистоку ограничена је црногорским планинама. Највећи дио III. зоне простире се преко кршевитог земљишта, дјеломице је обрасла медитераним грмљем, ријетко кад храстовом шумом, само у планинама се често находе до међе дрвећа проширене шуме црногорице и бјелогорице, већином на сјеверној и западној страни горе. Свеколико подручје у велико обилује пећинама и ријекама понорницама, али се до ових никако, или барем врло тешко може доћи. Та се зона за право дијели на два дијела: 1. на медитерански неалпински дио, коме се фауна подудара са сусједном далматинском, и 2. медитерански алпински дио, т. ј. оно подручје, које обухвата оне херцеговачке планине, до којих не допире морски утјецај, те веома обилује ендемичким формама, које само овим планинама припадају.

За неалпински дио III. зоне карактеристичне су међу осталим ове врсте и пасмине колеоптера, којих нема у II. зони: *Carabus neumayeri; Procrustes rugosus; Reicheia frondicola; Molops parreyssi, obtusangulus; Sabienus tricuspidatus; Zabrus incrassatus; Poecilus cursorius; Laemostenus dalmatinus; Platyderus dalmatinus; Metabletus montenegrinus; Zuphium oleus; Bythinus oedymerus, solidus, armipes, dalmatinus; Bythoxenus scapularis; Tychobythinus cavifrons; Tychus rufus, hirtulus, dalmatinus; Monilicornis* (Rttr.)*; Pygoxyon lathridiiforme; Euplectes narentinus; Trimium hopffgarteni; Reichenbachia narentina; Neuraphes filicornis, sulcipennis, diocletianus; Euconnus microcephalus, dorotkanus; Leptomastax stussineri, kaufmanni, simonis; Bathyscia lesinae; Nargus nikitana; Catopomorphus dalmatinus* и *lucidus;* од *Curculionida* међу осталим *Otiorrhynchus turgidus (dulcis), dalmatinus, henschi, liophloeoides, crinipes* (као заступник од *niveopictus*, који живи у II., и од *cribrosus*, који живи у I. зони), *alutaceus, rhacusensis, longipennis; Stomodes schaufussi; Polydrusus brevipes; Brachycerus undatus; Anisorrhynchus monachus;* надаље од *Tenebrionida: Laena ferruginea; Catomus lapidicola; Helops exaratus*, врсте *Asida* и *Stenosis;* од *Cerambycida: Saphanus ganglbaueri; Leptura verticalis; Dilus fugax, Exilia timida; Callidium lineare (henschi);* врсте *Belodera* и *Parmena; Dorcadion abruptum; Morimus asper* и т. д.; од *Chrysomelida: Chrysomela cribrosa, salviae: Timarcha pratensis;* од *Lamelli-*

cornia карактеристичан је за ову зону: *Thorectes laevigatus*, као заступник од *Th. brancsiki* Apf., који се находи у тој зони.

Алпински дио III. зоне нада све обилује ендемичким врстама и пасминама, које искључиво живе у алпинском појасу (изнад међе дрвећа). Ове врсте нарочито карактеришу то подручје: *Nebria apfelbecki; Leistus apfelbecki; Anophthalmus speiseri; Omphreus apfelbecki, Molops vlasuljensis; Stenochoromus nivalis* (Apf.); *Trechus bosnicus; Carabus vlasuljensis; Otiorrhynchus imitator, speiseri, babensis, rhamni, blanchardi, piliger, metokianus;* више алпинских пасмина, као: *Otiorrhynchus dryadis, velezianus, prenjus vlasuljensis.*

Субтерана фауна III. зоне врло је различита од оне у II. зони. У пећинама медитеране зоне (III.) констатоване су доселе ове врсте колеоптера, којих у II. зони никако нема. Од *Carabida: Anophthalmus dalmatinus; Sphodrus dalmatinus; Antisphodrus aeacus; Spelaeodytes mirabilis; Tapinopterus (Speluncarius) setipennis* Apf. *n. sp.;* од *Silphida: Anthroherpon ganglbaueri* Apf.; *Bathyscia dorotkana* и *narentina.*

O nagjenim dosele u Bosni i Hercegovini halugama (isključivši diatomacee).

Piše

Roman Gutwiński,

profesor državne gimnazije u Podgórcama kod Krakova.

(S jednom tablom.)

Flora haluga u Bosni i Hercegovini poznata je dosele ponešto samo po gospodinu dru Schaarschmidtu-Istvanffiju G. i po neumornom ispitaču te zemlje, gospodinu dru Güntheru Becku od Mannagette. Na prvom mjestu spomenuti algolog iznio je prve vijesti o halugama u Bosni u svojoj radnji „Fragmenta phycologiae bosniaco-serbicae" I. („Magyar Növénytani Lapok" VII. god., str. 33.—39. Claudiopoli 1883.), a te su vijesti iza toga proširene objelodanjenjem radnje „Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina" od dra G. Becka 1886./87. i 1889., u kojoj se str. 289.—290. i 342.—348. prikazuju po njemu prikupljene haluge, obragjene po njemu i po dru S. Stockmeyeru. Ali pri svemu tomu, kada se na oko uzme vrijeme, koje je utrošeno na ono posmatranje, pa kada se rezultati isporede s rezultatima, stečenim u drugim zemljama, onda se može reći, da je Bosna, što se tiče flore haluga, *terra incognita.*

Time nijesam mislio reći, da su tome krivi rečeni autori; po mome sudu bio je materijal, kojim su raspolagali, kud i kamo premalen, nego da bi se moglo doći do boljih rezultata, a to valja samo na to odbiti, što dosele nikoji stručni sabirač haluga nije proputovao Bosnu, niti je svojom rukom ondje sabirao.

Ni meni nije bilo sugjeno pohoditi tu lijepu zemlju, pa kad sam se odlučio, da o njenim halugama koju riječ reknem, onda to doduše činim na osnovu dojakošnjeg ispitivanja, ali prosugjujući mnoge probe haluga, koje mi je u tu svrhu dobrostivo podao dr. J. Karliński, c. i kr. pukovnijski i kotarski ljećnik u Visokom. U priposlanome mi materijalu bilo je osobito obilje diatomaceja, jer je dr. J. Karliński ovima naročito priklanjao svoju pažnju; ali tu bijaše još i nekoliko haluga, koje do sada nijesu nagjene u Bosni, a osim toga samo nekolicina novih oblika. Po što ove proširuju broj poznatih špecija haluga iz Bosne, i prinose boljem poznavanju

flore haluga u toj zemlji, nalazim, da ih je vrijedno objelodaniti. O diatomacejama ne ću da ovdje govorim, o njima će dr. J. Karliński izvijestiti u zasebnoj raspravi. Ali da podam što potpuniju sliku o flori bosanskih haluga, čini mi se veoma uputno, da najprije sistematički nabrojim sve, po gore spomenutim ispitačima naznačene haluge; onda ću istom predati svoje sopstveno posmatranje, te sve za tu zemlju nove oblike označiti zvjezdicom (*).

Do sada su dakle naznačene ove haluge (excl. *Diatomaceis*).

Iz razreda *Rhodophycea:*

1. *Batrachospermum moniliforme* Roth [B.[1])].
2. *Sacheria fluviatilis* Sir [St.[2])].

Iz razreda *Chlorophycea:*

3. *Oedogonium Vaucherii* (Le Cl.) A. Br. [sa ? B.].
4. *O. capillare* Kütz. [St.].
5. *Hormiscia (Ulothrix) subtilis* (Kütz.) De-Toni α) *genuina* (Kütz.) Kirch. [B.]; γ) *tenerrima* (Kütz.) Kirch. [Sc.[3])].
6. *H. zonata* Kütz. [B.], i var. *rigidula* Kütz. [Sc.].
7. *H. aequalis* (Kütz.) Rabenh. [B.].
8. *Draparnaldia plumosa* (Vauch.) Ag. [B.].
9. *Conferva bombycina* (Ag.) Lagerh. [B.]
10. *C. tenerrima* Kütz. var. *rhypophila* (Kütz.) Hansg. [B.].
11. *Microspora* (?) *vulgaris* Rabenh. (? = *Conferva vulgaris* Kirch.) [B.].
12. *Rhizoclonium riparium* (Roth.) Harv. (kao *R. hieroglyphicum* β) *riparium* (Harv.) Stockm. [St.].
13. *Cladophora fracta* (Dillw.) Kütz. [St.].
14. *Cl. crispata* (Roth.) Kütz. form. *vitrea* (Kütz.) Rabenh. [Sc.].
15. *Cl. glomerata* (L.) Kütz. [sa? Sc.].
16. *Vaucheria geminata* D. C. [B.].
17. *Oocystis solitaria* Wittr. [St.]
18. *Pleurococcus disectus* (Kütz.) Naeg. [Sc.].
19. *P. angulosus* (Corda) Menegh. [Sc.].
20. *P. mucosus* (Kütz.) Rabh. [St.].
21. *Protococcus viridis* Ag. [B.].
22. *P. infusionum* (Schrank.) Kirch. [St.].
23. *Mougestia scalaris* Hass. *(Mesocarpus scalaris)* [B.].

[1]) B. = dr. G. Beck 1886./87.
[2]) St = dr. S. Stockmayer u Beckovoj „Flori" 1889.
[3]) Sc. = dr. G. Schaarschmidt-Istvánffi 1883.

24. *Zygnema stellinum* (Vauch.) Ag. [B.].
25. *Z. cruciatum* (Vauch.) Ag. [B.].
26. *Z. pectinatum* (Vauch.) Ag. *(Zygonium pectinatum* Kütz.) [St.].
27. *Spirogyra longata* (Vauch.) Kütz. [B.].
28. *S. porticalis* (Muell.) Cleve *(S. quinina* Kütz.) i var. *Jürgensii* (Kütz.) Kirch. [B.].
29. *S. arcta* (Ag.) Kütz. i var. *ulotrichoides* (Kütz.) Hansg. [B.].
30. *S. condensata* Kütz. var. *bosniaca* (?) Beck. [Odregjeno po sterilnim eksemplarima].
31. *S. setiformis* (Roth.) Kütz. [B.].
32. *S. Weberi* Kütz. [B.]
33. *Closterium moniliferum* (Bory) Ehrenb. [St.].
34. *Disphinctium Cylindrus* Naeg. [B.].
35. *D. speciosum* (Lund.) Hansg. form. [St.].
36. *D. angustatum* (Wittr.) Stockm. (= *Euastrum binale* var. *angustatum* Wittr. IV., sl. 8.) [St.].
37. *D. Clepsydra* (Del Ponte) De-Toni.
38. *Pleurotaenopsis turgida* (Bréb.) Lund. (= *Pleurotaenium turgidum* De-Bary) [B.].
39. *Cosmarium margaritiferum* (Turp.) Menegh. [B.].
40. *C. Botrytis* (Bory) Menegh. [B.].

Iz razreda *Characea:*

41. *Chara foetida* A. Br. [B.].

Iz razreda *Cyanophycea:*

42. *Tolypothrix penicillata* Bzi. [B.].
43. *Calothrix parietina* (Naeg.) Thur. [St.].
44. *Nostoc commune* Vauch. [B.].
45. *N. sphaericum* Vauch. (incl. *lichenoides)* [B.].
46. *Micrococcus terrestris* (Desm.) Thur. var. *Vaucherii* Kirch. [B.].
47. *Lyngbya membranacea* (Kütz.) [B.]. i var. *papyrina* (Bory) Hansg. [B.].
48. *L. stagnina* Kütz. [B.].
49. *L. (Oscillatoria) detersa* Stiz. var. *tingens* Stockm. [St.].
50. *L. (Oscillatoria) tenerrima* Kütz. [B.].
51. *L. (Oscillatoria) leptothricha* (Kütz.) Hansg. [B.]
52. *L. (Oscillatoria) gracillima* (Kütz.) Hansg. form. [St.].
53. *L. (Oscillatoria) brevis* (Kütz.) Hansg. [B.].
54. *L. (Oscillatoria) tenuis* (Ag.) Hansg. var. *viridis* (Vauch.) [Sc.]. var. *aerugineo coerulea* (Kütz.) Kirch. var. *limosa* (Ag.) Kirch. [St.].

55. *L. (Oscillatoria) rupestris* [St.]
56. *L. (Oscillatoria) subfusca* (Ag.) Hansg. var. *phormidioides* Kirch. [St.].
57. *(L. Oscillatoria) Froelichii* (Kütz.) Hansg. [B.].
58. *Spirulina tenerrima* Kütz. [B.].
59. *Hypheothrix Naegelii* Kütz. [St.].
60. *Leptothrix caespitosa* Kütz. [St.].
61. *L. rigidula* Kütz. [St.]
62. *Gleothece confluens* Naeg.
63. *G. cystifera* Rabenh. [St.].
64. *Gleocapsa quaternata* Kütz. [St.].
65. *Aphanocapsa Grevillei* Rabenh. [St.]
66. *Chroococcus turgidus* Naeg. i
67. *C. minor* Naeg. [B.].

Materijal, koji sam ja ispitao, potječe iz ovih mjesta: *a)* močvare kod željezničke štacije Vogošće; *b)* járci duž željezničke pruge Visoko; *c)* močvare uz obale Bosne kod Visokog; *d)* obala potoka Stavnje pri njegovu ušću u Bosnu; *e)* obala Bosne kod Visokog; *f)* šumske močvare i járci kod željezničke štacije Dabravine; *g)* mala lokva s vodom, koja sadržaje željeza, na istome mjestu; *h)* šumski treseti i mala lokva na istom mjestu; *i)* járci uz željezničku štaciju Visoko; *k)* obala potoka Stavnje kod Dabravine; *l)* močvare kod željezničke štacije Kakanj-Doboj; *m)* vlažne livade kod Dobrinje; *n)* vlažne livade kod Vareša; *o)* treseti kod Žepča i *p)* jezero Plive kod Jajca.

U tome sam materijalu našao 35 vrsta *chlorophycea,* 11 vrsta *cyanophycea* i 2 *Flagellate,* koje ovdje nabrajam sistematskim redom.

SISTEMATSKI DIO.

Razred: **Chlorophyceae** (Kütz. ex parte) Wittr.

Red: ***Confervoideae*** (Ag.) Falk.

Familija: **Oedogoniaceae** (De-Bary) Wittr.

Pleme: **Bulbochaete** Ag. [1817.].

*1. *B. rectangularis* Wittr. var. *norvegica* Wittr. „Prodr. Mon. Oedog.“ pag. 56., De-Toni „Sylloge algarum“, Vol. I., pag. 29. Vegetativne ćelijice 17·6 *mm* debele, 24 *mm* duge. *Oogoma* 26·4 *mm* debela, 42 *mm* duga. Treseti kod Žepča.

Familija: **Ulotrichiaceae** (Kütz.) Borzi em.

Pleme: **Hormiscia** Fries [1835.].

2. *H. zonata* (Web. et Mohr.) Aresch. De-Toni „Sylloge“ Vol. I., pag. 163. Jezero Plive kod Jajca.

Pleme: **Stigeoclonium** Kütz. [1843.].

*3. *S. tenue* (Ag.) Rabenh. De-Toni „Sylloge algarum“ Vol. I., pag. 197. Ćelijice 8·8 *mm* debele, 18 *mm* duge. Obala rijeke Bosne kod Visokog.

Pleme: **Conferva** L. [1737.].

4. *C. bombycina* (Ag.) Lagerh. De-Toni l. c. pag. 216. Vlažne livade kod Kakanj-Doboja; treseti kod Žepča.

Red: ***Siphoneae*** Grev. em.

Familija: **Vaucheriaceae** (Gray) Dumort.

Pleme: **Vaucheria** D. C. [1803.].

*5. *V. sessilis* (Vauch.) D. C. De-Toni l. c. pag. 308. Vlažne livade kod Vareša, 740 *m* nad morem i močvare kod željezničke stanice Kakanj-Doboj. U materijalu iz potonjih mjesta našao sam samo Oogonije, koje ali pod sigurno spadaju u ovu vrstu, sudeći po veličini i obliku.

6. *V. geminata* (Vauch.) D. C. De-Toni l. c. pag. 309. Megju sterilnim nitima *Spirogyra* spec.? i *Zygnema stellinum* u tresetima kod Žepča.

Red: ***Protococcoideae*** (Menegh.) Kirch.

Familija: **Palmellaceae** (Decaisne) Naeg. em.

Pleme: **Scenedesmus** Meyen. [1829.].

*7. *S. bijugatus* (Turp.) Kütz. *(S. obtusus* Meyen.) De-Toni l. c. pag. 563. Vlažne livade kod Vareša.

*8. *S. obliquus* (Turp.) Kütz. *(S. acutus* Ehrenb.) De-Toni l. c. pag. 566. Vlažne livade kod Vareša.

Pleme: **Oocystis** Naeg. [1855.].

9. *O. solitaria* Wittr. De-Toni l. c. pag. 664. Ćelijice 12 *mm* debele i 18 *mm* duge. Treseti kod Žepča.

*var. *rupestris* (Kirch.) Hansg. Prodrom. pag. 131. S tipičnom formom kod Žepča.

Red: ***Conjugatae*** (Link.) De-Bary.

Familija: **Zygnemaceae** (Menegh.) Rabenh.

Pleme: **Zygnema** Ag. [1824.].

10. *Z. stellinum* (Vauch.) Ag. De-Toni l. c. pag. 730. Vegetativne ćelijice 32—37 *mm* debele, 51 *mm* dugačke. Treseti kod Žepča, jezero Plive kod Jajca.

Primjedbe: Sve vrste, koje sam istraživao bijahu sterilne, s toga nije odregjenje posve pouzdano. Po znakovima spadaće ipak ovoj vrsti.

11. *Z. pectinatum* (Vauch.) Ag. De-Toni l. c. pag. 736.

*var. *decussatum* (Vauch.) Kirch. De-Toni l. c. pag. 737.

Form. *ellipsoidea* nob.

Forma zygotis non globosis sed ellipsoideis i. e. $^{1}/_{4}$ parte longioribus quam latioribus.

Vegetativne ćelijice 20 *mm* debele; zygote 39·6 *mm* duge i 29·6 *mm* debele. Treseti kod Žepča.

Pleme: **Spirogyra** Link. [1820.].

12. *S. porticalis* (Muell.) Cleve. „Försök till en Monografi öfver de svenska Arterna af Algfamiljen *Zygnemaceae*“, 1868., tab. V., sl. 10. Vegetativne ćelijice 26·4—29 *mm* debele i 103—43 *mm* duge; zygote 26—29—39·6 *mm* debele i 38—37—46 *mm* duge; Chlorophyllanit 1, sa $1^{1}/_{2}$—2—$3^{1}/_{2}$ zavoja. Obale Bosne kod Visokog.

13. *S. arcta* (Ag.) Kütz. De-Toni l. c. pag. 744.

*var. *catenaeformis* (Hass.) Kirch. P. Petit „Spirogyra des environs de Paris“ 1880., pag. 17., tab. III., sl. 11. Vegetativne ćelijice 15·4—19·8 *mm* debele, 99 *mm* duge; ispražnjene ćelijice 19·8 *mm* debele, 59·4 *mm* duge; zygote 22 *mm* debele i 44·4 *mm* duge; Chlorophyllanit 1, sa 2—$2^{1}/_{2}$—3—$4^{1}/_{2}$ zavoja. Treseti kod Žepča.

S. spec.? U sterilnim eksemplarima u šumskoj lokvi kod Dabravine.

Familija: **Desmidiaceae** (Kütz.) De-Bary.

Pleme: **Closterium** Nitzsch. [1817.].

*14. *C. acerosum* (Schrank.) Ehrenb. Ralfs Brit. Desm. tab. XXVII., sl. 2. Járci kod željezničke štacije Dabravine.

*var. *subangustum* G. Klebs. „O formama nekojih vrsta *Desmidiacea* istočne Pruske“, tab. I., sl. 9. b. c.; dužina 189 *mm*, širina 17 *mm*, na krajevima 4·4—2·2 *mm* široka. Vlažne livade kod Dobrinje.

*var. *truncatum* Gutr. „Flora glonow okolic Lwowa“, pag. 33., tab. I., sl. 7. Obala Stavnje potoka pri njegovom ušću u Bosnu. Močvare kod željezničke štacije Kakanj-Doboja.

15. *C. Ehrenbergii* Menegh. De-Toni l. c. pag. 844.

var. *bosniacum* nov. var. Naša *fig. 1. (a—c, c', c''—e).*

Varietas typo multo maior, margine ventrali media in parte minus inflato.

Dužina 561—605—616—627—638—726—748 *mm*; širina 112—99—126—143—126·5—126·5—127—132 *mm*; širina zadnjih krajeva 8·8—11 *mm*.

Naša species po trbušnom okrajku veoma sjeća na *Cl. moniliferum* (Bory) Ehrenb., ali se po broju redova *Pyrenoida*, kako i po veličini ovoj speciji ne može pribrojiti.

Gotovo jedino megju *Vaucheria geminata* i *Cladofora* spec. u tresetima kod Žepča.

16. *C. moniliferum* (Bory) Ehrenb. Ralfs Brit. Desm. tab. XXVIII., sl. 3., Delponte „Desm. subalp.“ tab. XVI., sl. 21—22.

U járcima kod željezničke štacije Dabravina; u jezeru Plive kod Jajca. Na potonjem mjestu prikupljeni eksemplari bijahu 488 *mm* dugi, 91 *mm* u sredini i 15 *mm* na krajevima široki.

*17. *C. Leibleinii* Kütz. Ralfs Brit. Desm. tab. XXVIII., sl. 4. Obale Stavnje pri ušću u Bosnu; vlažne livade kod Dobrinje.

Pleme: **Disphinctium** Naeg. [1849.].

*18. *D. curtum* (Bréb.) Reinsch. „Algenflora“, pag. 178.

var. *majus* Rabenh. „Flora europ. algar.“ sv. III., pag. 177. (= *Cosmarium attenuatum* Bréb. u Ralfsovom Brit. Desm., tab. XVII., sl. 9.) Vlažne livade kod Kakanj-Doboja.

*19. *D. notabile* (Bréb.) Hansg. De-Toni „Sylloge algarum“ Vol. I., pag. 889. Ćelijice 37—42 *mm* duge, 24 *mm* u sredini i 13—15 *mm* na istmu široke. Vlažne livade kod Kakanj-Doboja. Močvare kod željezničke štacije Vogošće.

20. *D. speciosum* (Lund.) Hansg. (*Cosm. speciosum* Lund. „De Desmidiac. Suec.“ tab. III., sl. 5.) Dužina 33—46 *mm*; širina 22 *mm* do 31 *mm* u sredini, 11—17·6 *mm* po istmu. Treseti kod Žepča; jezero Plive kod Jajca.

Pleme: **Cosmarium** Corda [1835.].

*21. *C. granatum* Bréb. De-Toni l. c. pag. 931.

var. *subgranatum* Nordst. „De Algis et Characeis Sandwic.“ pag. 13., tab. II., sl. 8. Obale Bosne kod Visokog; treseti kod Žepča.

Forma naša *fig. 2. a ad formam in Borge* „Subfossila söt-vattensalger från Gotland“, pag. 56., tab. I., sl. 2. *maxime accedens.* Dužina 31 *mm*, širina 22 *mm*; istmus 6·6 *mm*, okrajak tjemena 6·6 *mm* širok, debljina 15·4 *mm*, koža ćelijice glatka. Naša *fig. 2 a'.*

Forma ad formam in Borge l. s. c. Fig. 4. valde accedens, margine apicali autem magis rotundato-subtruncato, membrana glabra.

Dužina 37·4 *mm*, širina 22 *mm*, istmus 6·6 *mm* širok. Treseti kod Žepča.

*22. *C. bioculatum* Bréb. u Ralfsovom Brit. Desm., tab. XV., sl. 5. Treseti kod Žepča.

*23. *C. Meneghinii* Bréb. u Ralfsovom l. c. tab. XV., sl. 5.

form. *octangularis* Wille „Ferskvandsalg. från Nov. Semlja“, pag. 43., tab. XII., sl. 35. Naša *fig. 3.* Vegetativne ćelijice 16·4—17·6 *mm* duge, 12—13 *mm* široke, pri istmu samo 2·2 *mm* široke, gledane s tjemena, slično *fig. 4.* Premjer zygota zajedno s bodljikama 26·4 *mm*, bodljike 4·4 *mm* duge.

Zygote, koje sam posmatrao u mnogim eksemplarima, gotovo su, što se tiče forme, veličine i bodljika, jednake sl. 14 u W. West's „Algae of the English Lake District“ pag. 14., tab. IX.; ali vegetativne su ćelijice više slične gore navedenoj slici Willa. Slika vegetativnih ćelijica u W. West (l. s. c.) čini mi se mnogo sličnija var. *nanum*. Isp. Wille l. c. tab. XIII., sl. 37. Treseti kod Žepča.

Form. *Stockmayeri* nob. Naša *fig. 4.*

Forma quod ad formam semicellularum maxime ad C. cremulatum Naeg. „Einzellige Algen“, tab. VII., sl. 7. *c accedens, quae figura Naegellii — ut mihi clariss. Dr. O. Nordstedt benevolentissime communicavit — non recte ad C. undulatum numeratur. E vertice spectata forma nostra utrinque media in parte angulatim inflata est.*

Dužina ćelijica 19·8 *mm*, širina u sredini 15·4 *mm*, pri istmu 44 *mm*, debljina 10 *mm*. Treseti kod Žepča.

*24. *C. impressulum* Elfing. „Anteckningar om finska Desmidieer“, tab. 13, sl. 9. *(Cosm. Meneghinii* f. *latinscula* „Jacobs Aperçu“, pag. 197. *C. Meneghinii* f. *Reinschii* „Istv. u Notarisia“, 1886, pag. 237. *C. Meneghinii* formae *Reinsch* „Contrib. ad Algol. et Fungol.“, pag. 88, tab. XII., sl. 12 *a—b)* i

*25. *C. crenatum* Ralfs u „Transact. of the Bot. Soc. of Edinb.“ II., I., pag. 150., tab. XVI., sl. 6.; Brit. Desm. tab. XV., sl. 7. i

*26. *C. holmiense* Lund. „De Desmidiac. Suec.“, pag. 49, tab. II., sl. 20. Naša *fig. 5.* Vegetativne su ćelijice 53 *mm* duge, 33 *mm* u sredini i 15·4 *mm* pri istmu, 24 *mm* pri okrajku tjemena široke, sa jasno punktiranom kožicom ćelijica. Treseti kod Žepča.

*27. *C. parvulum* Bréb. Gutwiński: „De nonnullis algis novis vel minus cognitis.“ Verh. der Akad. d. Wiss. in Krakau, sv. XXXIII. Ćelijice su 26·4 *mm* duge, 12—13 *mm* u sredini, 9·9 *mm* pri istmu i 6·6 *mm* pri okrajku tjemena široke. Treseti kod Žepča.

*28. *C. didymochondrum* Nordst. „Desmidieae et Oedogonieae in Italia et Tyrolia collectae“, pag. 36, tab. XII., sl. 11.

Form. *bosniaca nob.* Naša *fig. 8.*

Forma angulis inferioribus magis rotundatis, dorso subproducto et distincte 6-crenato, granulis binis supra isthmum vix conspicuuis. Nuclei amylacei bini.

Dužina 35—39·6—44 *mm*, širina 26—28—30—35 *mm*, istmus 9—11 *mm*, okrajak tjemena 13 *mm* širok. Debljina 14—19·8 *mm*. Treseti kod Žepča.

*29. *C. Istvánffi* nov. spec. Naša *fig. 9.*

Cosmarium maxime ad C. lobulatum Schmidle „Beiträge zur Algenflora des Schwarzwaldes und der Rheinebene“, pag. [104.] 37. *accedens, lateribus semicellularum apicem versus distinctius crenatis, apice distincte sed previter producto, margine dorsuali 4—6-crenato. Semicellulis e vertice spectatis ellipticis; membrana densissime punctata.*

Dužina ćelijice 38·6 *mm*, širina 31 *mm*, istmus 11 *mm* širok. Debljina ćelijice 13—15·4 *mm*. Treseti kod Žepča.

30. *C. Botrytis* (Bory) Menegh. Ralfs Brit. Desm. tab. XVI., sl. 1. Treseti kod Žepča; jezero Plive kod Jajca.

*var. *subovale* Klebs. „O formama nekoji vrsta *Desmidiacea* istočne Pruske“, pag. 39. Dužina 83 *mm*, širina 52 *mm*, debljina 35 *mm*, istmus 20 *mm* širok. Treseti kod Žepča.

*var. *janoviense* Gutr. „Flora glonow okolic Lwowa“, pag. 52., tab. II., sl. 4. Dužina 77—80 *mm*, širina 48—53 *mm*, istmus 14·7—17·6 *mm* širok. Treseti kod Žepča.

*31. *C. tetraophthalmum* (Kütz.) Bréb. u Ralfsovom Brit. Desm. pag. 98., tab. XVII., sl. 11., i tab. XXXIII., sl. 8. Treseti kod Žepča.

*32. *C. ochtodes* Nordst. „Desm. Arct.“, pag. 17., tab. VI., sl. 3. Dužina 77 *mm*, širina 59 *mm*, istmus 17 *mm* širok.

*33. *C. Phaseolus* Bréb., Ralfs l. c. tab. XXXII., sl. 5. Treseti kod Žepča.

*34. *C. Karlińskii* nov. spec. Naša *fig. 6.*

Cosmarium $^1/_6$ parte longius quam latius, medio usque ad $^1/_3$ partem latitudinis simulineari angustissimo extrorsum paullulo ampliato constrictum. Semicelluli plus quam $1^1/_2$-plo latioribus quam longioribus, semicircularibus depressis, angulis inferioribus rotundatis, lateribus convexis, dorso late truncato. Semicellulis e vertice visis ellipticis, medio utrinque tumidis. Membrana dense concentrice granulata, in sumo apice granulo uno mediano et sex vel septem granulis circulum efficientibus ex quibus granula tumores laterales versus in lineis rectis divergentibus se extendunt. Pyrenoides singuli. (?)

Ćelijice su 31 *mm* duge, 18 *mm* debele, 26 *mm* u sredini, i 9 *mm* pri istmu široke.

Po nama postavljena vrsta slična je u jednu ruku *Cosmarium Broomei* Thrait. u Ralfsovom Brit. Desm., tab. XVI., sl. 6., u drugu pak *Cosmarium jenisejense* Bolrt. „Bidrag till Kännedomen om Sibiriens Chlorophyllophycéer“ 1885., pag. 107., tab. V., sl. 13. Od prve razlikuje se naša vrsta u pola tolikim dimenzijama, pogledom s tjemena, koji nije tako stisnut, kao kod *C. Broomei*, okrajcima po strani, koji su više konveksni i više prema tjemenu konvergiraju, kao i drugojačijim granuliranjem kožice na ćelijicama. Od *C. jenisejense*, kojoj je najsličnija, dobro se odlikuje jače granuliranim i široko odrezanim (ne zaobljenim) okrajkom tjemena, sa manja četiri (ne tri) narovašena tumora u pogledu s tjemena i relativnim dimenzijama.

Treseti kod Žepča.

*35. *C. Becki*[1]) nov. spec. Naša *fig. 7.*

Cosmarium parvum, paullulo longius quam latius, profunde sinu angustissimo lineari constrictum. Semicellulis semicirculari subtrapezicis, angulis inferioribus rotundatis, lateribus convexis margine quadricrenatis, crenis levissime emarginatis, crena una inferiore nonnunquam integra; apice subproducto levissime 6-crenato. Membrana semicellularum granulata, granulis ad margines binis in series radiantes et concentricas dispositis, supra isthmum tumore valde incrassato et elevato, area parva circa tumorem basalem glabra. Granula in tumore aut in duos circulos completos, aut in tres, quorum exterus aut externus atque medianus incompletus est, circulus internus (centralis) semper e granulis paucioribus sed majoribus compositus. Semicellulae e latere visae elliptice-circulares ad basim valde incrassatae et quadricrenatae, e vertice spectatae ellipticae utrimque tumore valde incrassato atque quadrigranulato praeditae. Pyrenoides singuli.

[1]) Nije *Boeckii* Wille!

Dužina 22—25—26·4 *mm*, širina 18—19·8—22 *mm*; istmus 5·4—6·6 *mm*, okrajak tjemena 6·6—8·8—9 *mm* širok. Debljina u pogledu s tjemena 15·4 *mm*.

Cosm. subcostatum Nordst. et Wittr. „Desm. et Oedog. in Italia et Tyrolia collectae“, tab. XII., sl. 13 et *Cosm. punctulatum* var. *bidentatum* Wille „Ferskovandsalger från Novaja Semlja“, pag. 34., tab. XII., sl. 12 *species nostrae affinia sunt. A Cosm. subcostato species nostra dimensionibus, isthmo prae latitudine tumore basali alio modo granulato, semicellulis in „e latere“ et in „e vertice“ atque pyrenoidibus plane diversa est. A Cosm. punctulato* var. *bidentulato* Wille *cuius semicellularum formam et magnitudinem species nostra refert, aspectu laterali atque verticali, tumore alias granulato facile dignoscitur. Cosm. subcostatum* Nordst. form. *minor* W. West. et G. S. West „Algae from Central Africa“, pag. 3., sl. 13, *speciei nostrae non dissimile, quod ad magnitudinem fore identicum est, sed aspectu verticali et granulatione tumoris plane diversum est.*

Treseti kod Žepča.

Razred: **Cyanophyceae.**

Red: ***Gleosipheae.***

Familija: **Rivulariaceae** (Stiz.) Rabenh.

Pleme: **Calothrix** Ag. em. Thur. et Born.

*36. *C. solitaria* Kirch. (*Mastigonema aerugineum* (Kütz) Kirch.). Treseti kod Žepča.

Familija: **Lyngbyaceae** *(Oscillariaceae)* Hansg. [1883.].

Pleme: **Microcoleus Desmaz.**

*37. *M. hyalinus* (Kuetz.) Kirch. Jezero Plive kod Jajca.

Pleme: **Lyngbya** (Ag.) Thur.

*38. *L. fontana* (Kütz.) Hansg. (*Leptothrix fontana* Kütz. = *Hypheotrix fontana* (Kütz.) Rabenh. Dužina niti = dužina ćelija 3·3 *mm*. Jezero Plive kod Jajca.

*39. *L. curvata* (Kütz.) Rabenh. (*Siphoderma curvatum* Kütz.) Dužina niti s tokom 18 *mm*, bez toka 11 *mm*. Dužini ćelijica 11 *mm*. Jezero Plive kod Jajca.

*40. *L. natans* (Kütz.) Hansg. (*Oscillatoria natans* Kütz.) Dužina niti 6—6·6 *mm*; ćelije 3—2·2 *mm* duge. Obale Stavnje kod Dabravine i pri njenom ušću u Bosnu.

*41. *L. chalybea* (Mert.) Hansg. (*Oscillatoria chalybea* Mert.) Dužina niti 12 *mm*; dužina ćelijica 2·75 *mm*. Obale Stavnje pri njenom ušću u Bosnu.

Familija: **Chroococcaceae.**

Pleme: **Merismopedium** Meyen ex parte.

*42. *M. glaucum* (Ehrenb.) Naeg. i

*43. *M. convolutum* Bréb. Premjeri ćelijica 2·2 *mm*. Treseti kod Zepča.

Pleme: **Coelosphaerium** Naeg.

*44. *C. Kützingianum* Naeg. Premjeri ćelijica 2·2 *mm*. Treseti kod Žepča.

Pleme: **Chroococcus** Naeg.

45. *Ch. turgidus* (Kütz.) Naeg. Dužina familije 29 *mm*, širina 22 *mm*. Debljina ćelijica 13·2 *mm*. Jezero Plive kod Jajca i treseti kod Žepča.

*46. *Ch. minutus* (Kütz.) Naeg. Familije, koje su sastojale od 4 ćelijice, bile su 12·2 *mm* debele, i 20 *mm* duge. Ćelijice imale su 6·6 do 8·8 *mm* premjera. Treseti kod Žepča.

Razred: **Flagellatae.**

Familija: **Euglenidae** Stein.

Pleme: **Euglena** Ehrenb.

*47. *E. viridis* Ehren. Močvare kod željezničke stanice Vogošća.

*48. *E. pyrum* (Ehrenb.) Schmitz. Treseti kod Žepča.

ZAGLAVAK.

Kada ovo sistematičko nabrajanje isporedimo s onim prije njega od gore spomenutih autora, onda se vidi, da u materijalu, prisabranom po dru Justinu Karlińskom, ima 37 vrsta (ako ne gledamo na varijetete i forme), koje dosele u Bosni nijesu posmatrane, te su djelomice nove za cjelokupnu algologiju.

Iz isporegjivanja posmatranja gore imenovanih ispitača s našim slijedi takogjer, da do sada u Bosni nijesmo našli inače običnih reprezentanata veoma mnogih vrsta, kao n. pr. *Coleochaete*, *Chaetophora*, *Treuthepohlia*, *Botrydium*, *Pandorina*, *Gonium*, *Pediastrum*, *Ophiocytium*, *Raphidium*, *Tetraedron*, *Desmidium*, *Hyalotheca*, *Pleurotaenium*, *Euastrum*, *Micrasterias*, *Staurastrum etc.*

Ja mogu da razumijem, da vapnenasta voda u jezeru Plive nije zgodno mjesto za kalcifugne desmidiaceje i da možda i druga jezera u Bosni nemaju povoljnih uslova za ove najljepše haluge; ali to ne mogu vjerovati, da u tresetima i vlažnim livadama nema drugih osim dojako posmatranih vrsta desmidiaceja.

Ja sam suviše toga mnijenja, da se u Bosni mogu naći sve ove vrste haluga, pače i pogdjekoje nove specije, odnosno varijetete i forme, kada se jednom otpočne ozbiljno ta zemlja pretraživati u pogledu haluga. Kako mi sada g. dr. Justin Karliński javlja u jednome pismu od 29. oktobra 1896. nadati se je, da će se u Bosni naći poštenom voljom za stvar zadahnute osobe, koje će u tu svrhu prikupljati materijala.

S pogledom na tu vijest želim ja ovom raspravom iznovice[1]) učiniti dobar početak za dalje sistematičko ispitivanje te zemlje, te se nadam, da ću do godine dobiti veće zbirke proba od haluga iz Bosne na obragjivanje. Ali jer će po objelodanjenju rasprave od bacillariacejama Bosne po dru Justinu Karlińskomu, koja ima da izagje zajedno s mojom, taj razred haluga mnogo bolje biti poznat nego ostali, to bi meni vrlo drago bilo, kad bih materijal bosanskih haluga mogao dobiti po ovim napomenama sabran.

Željeti bi bilo, da se prikupe:

A. Sve ljubičaste, grimizne, modrozelene, ocjelaste, mrke i crne prevlake, koje se u brzotekim gorskim potocima i rijekama hvataju kamenja, te su posve niske, kompaktno i kožasto razapete, ili pak čine ukočene, četinjaste tratine; nadalje sve galerti slične, sklizave, šarolike grude, koje sastoje od kruničastih niti, pa se vrlo često nahode u potocima i jarcima tresetovim.

B. Naročito bi trebalo brižno nožem sastrugati sve one skliske, zelene, sivasto zelene ili mrke mase i nitaste prevlake, koje se u malim udubinama, stopama od životinja ili ljudi, u vlažnim livadama ili po tresetima, ili na dnu tresetnih i livadnih jaraka nakupljaju, kada ovi presuše.

C. Sve one sive gube i zelene tratinčice, što se hvataju za kamenje, drvlje ili za vodene mahovine i više biljke, i flutiraju.

D. Tratinice od mahovina, koje su potonule pod vodu, naročito one od *sphagnuma* (tresetne mahovine), trebalo bi brižno splahnuti u čaši vode, pa bi onda onaj talog, koji se slegne poslije dužeg stajanja, trebalo

---

[1]) Ima već 7 godina od zadnje rasprave o halugama bosanskim.

pohraniti u osobito malim posudicama. Osim toga bi dobro bilo, malo te mahovine ostaviti u jednoj cjevčici.

Tako prikupljen materijal najpodesniji je za pošiljanje, kada se pohrani u kratkim epruvetama, sličnim staklenkama (oko 10 *cm* dugim), a debelih bokova, i to u mješavini od 1 dijela glicerina, 2 dijela alkohola i 1 dijela vode, dodavši nekoliko kapljica karbolne kiseline ili formalina, i bilješku o mjestu (ime, narav, visina nad morem), gdje je nagjena proba haluga.

Tumačenje slika.

Fig. 1. *(a—c, c', c''—e): Closterium Ehrenbergii* Menegh. var. *bosniacum* nov. var. Povećanje *a, b, c''* *d, e* 100, *c'* 120, *c* 330.

„ 2.: *Cosmarium granatum* Bréb. form. *a*. Povećano 500. form. *a'*. Povećano 500.

„ 3.: „ *Meneghinii* Bréb. form. *octangularis* Wille. Povećano 500.

„ 4.: „ „ form. *Stockmayeri* nob. Povećano 500.

„ 5.: „ *holmiense* Lund. Povećano 500.

„ 6.: „ *Karlińskii* nov. spec. Povećano 500.

„ 7.: „ *Beckii* nov. spec. Povećano *a* 750, *a'*, *c* 500, *b* 440.

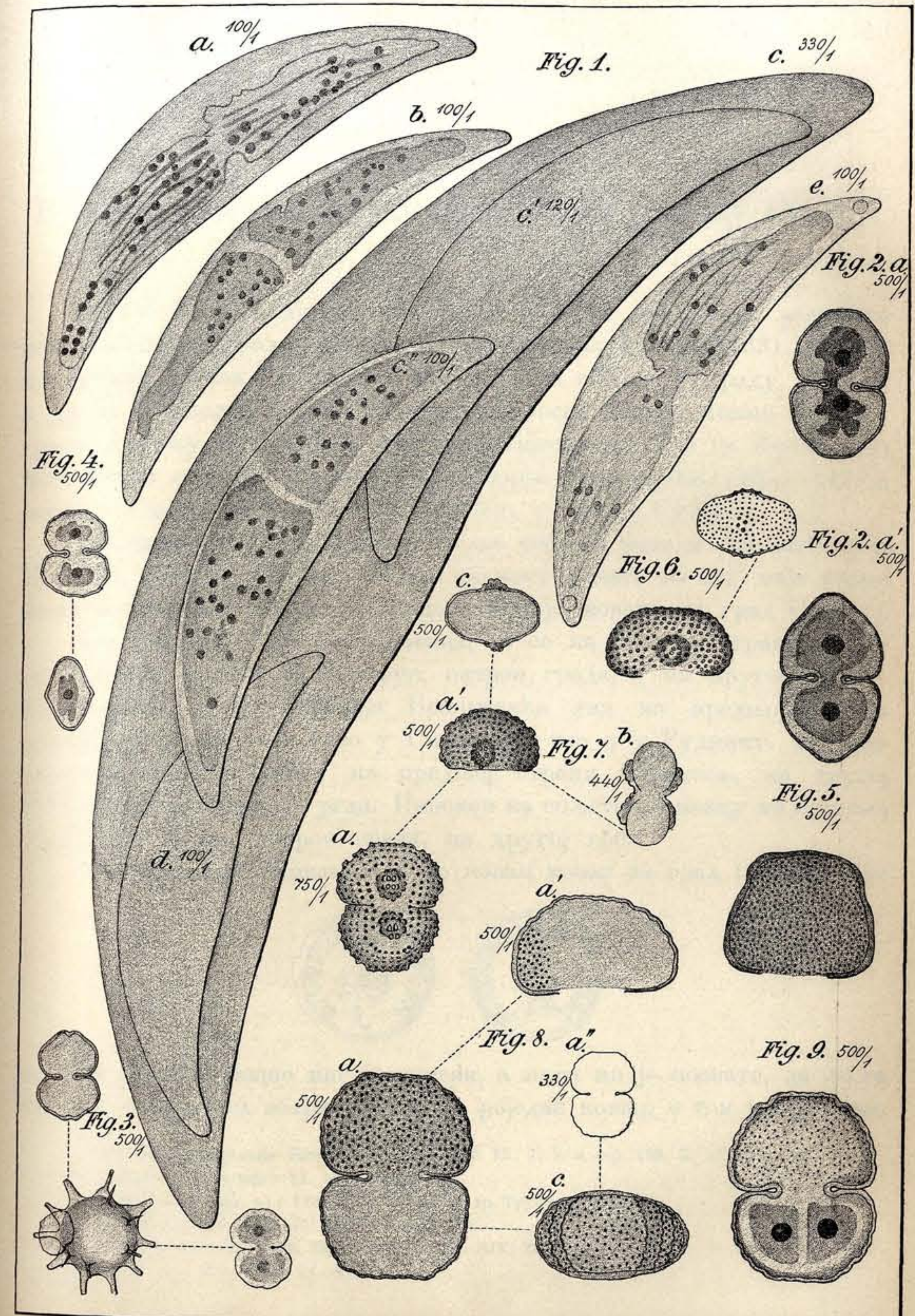
„ 8.: „ *didymochondrum* Nordst. form. *bosniaca* nob. Povećano *a, a', c* 500, *a''* 330.

„ 9.: „ *Istvánffii* nov. spec. Povećano 500.

Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini. 1896. VIII. 3. i 4.

Tabla

Uz članak: „O nagjenim dosele u Bosni i Hercegovini halugama (isključivši diatomacee)".



Crtao profesor R. Gutwiński.

Новац Ђорђа II. Страцимира, кован у граду Скадру.

Љубић у свом дјелу[1]) наводи од српских краљева и великаша новац са ознаком града, гдје је кован, од Стјепана Душана (1331.—1355.) и Стјепана Уроша IV. (1355.—1367.), и то обадва у граду Котору, а др. Ћ. Трухелка[2]) наводи из херцег.-босан. музеја новац, кован у граду Улцињу, дакако под знаком неизвјесности, што га Љубић под Которскима спомиње. Надаље новац Ђорђа Бранковића (1427.—1456.), кован у Смедереву[3]), затим у Руднику, у Старој Србији[4]).

Без ознаке владара, који га је дао ковати, наводи Љубић[5]) град Призрен, Скопље, Стезан. Овима се могу додати из тог доба новци босанског великог војводе и херцега Хрвоје, ковани за град Спљет[6]).

Ако гледамо облик ових новаца, то се на предњој страни которских новаца налази св. Трифун, патрон града, а на другој владар. Код новаца деспота Ђорђа Бранковића има на предњој страни деспот, на другој лав; тако у Смедерову као и у Руднику. У Призрену, Скопљу, Стезану на предњој страни Спаситељ, на другој натпис у 2 дотично у 3 реда. Напокон на спљетском новцу на предњој страни св. Дујмо, патрон града, на другој грб.

Овим новцима нанизати ми је новац кован за град Скадар, који



до сада нијесам нашао нигдје описан, а нити ми је познато, да ли га има још која друга збирка. Да је то риједак новац, о том не сумњам,

---

1) Опис југослав. новаца. Загреб 1875., стр. 139. IX. 7. 8. и стр. 159. X. 11—15.
2) „Гласник зем. музеја“ VI. 1894., стр. 404.
3) Љубић 175. XIII. 14.; 178. XIII. 21. 22. и др. Трухелка стр. 407.
4) Љубић стр. 176. XIII. 15. Др. Трухелка 407.
5) Стр. 191. XIV. 26. и 27. ibidem 28. — 192. XIV. 29.
6) Љубић стр. 231. XVII. 19—27.

па с тога ћу овдје најприје нешта казати о граду Скадру и Ђорђу II. Страцимиру, а онда ћу описати тај ријетки новац.

Град Скадар био је по свом природном положају већ у давној старини знаменит с гледишта трговачкога и стратегичкога.

За вријеме самосталности Илирије био је пријестолницом, у којој се каснији краљ Генциус снажно и дуго опирао Римљанима. Године 168. прије Хр. освоји га римски легат Л. Анициус. Послије постане рим. колонијом Клаудија Аугуста. Цар Диоклецијан учини га главним градом провинције *Praevalis*. Код диобе римскога царства у источно и западно падне под источну половицу. Послије, како су се границе источнога царства бизантинскога сузивале, а Славени и други непријатељи царства тискали их све више на југ, дође Илирија са Скадром у власт српских владара.

За владе Срба столоваху у Скадру велики жупани. Спомиње се, да га је владар у Зети Балша I. (1356.—1362.) задобио или освојио, те се од тог времена налази у власти Балшића. По смрти срп. цара Уроша (год. 1367.) постали су Балшићи самостални и независни владари у Зети. Балша II. не остави мушкога потомка, који би га наслиједио, те на пријесто његов долази син брата му под именом Ђорђе II. Страцимир, којега је мати била Милица, кћи срп. краља Вукашина.

Повијест Ђорђа II. и државе Зете врло је бурна, јер се са свих страна јављају непријатељи, који поткапају темеље његовога пријестоља. Радич Црнојевић, држава Карла Топије, Турци — сви наваљују, да ову државицу раскидају. — Из прве добе његова владања сачувала се повеља од 27. јануара 1386. год., којом Ђорђе II. — „благовјерни и самодржавни господин Ђорђ всој зетској и поморској земљи“ — потврђује „под Скадром“ повласти Дубровчанима, што су их прије имали. Скадар је био у његовој власти и Ђорђ је независни владар.

Ђорђу се било много борити са својим противницима, а највише с Турцима, који су у једну руку освајали за себе, а у другу радили у прилог Млечанима, те им помогли, да су по мало задобивали мирно оно, што су миром у Турину изгубили год. 1381. — Како је било у овим крајевима јадно стање, види се одатле, што су се све мање државице, бојећи се Турака, подавале у заштиту млетачкога лава. Год. 1386. дође у Авлону млетачка посада, 1387. примају Млечани оток Крф у заштиту, 1389. предаје им Комненија Балшићка Авлону и Канину, господар Драча Карло Топија нуди Млечанима своју државу на продају, но Млечани је не примају све до год. 1392. Страх од

Турака промицао је границе барјака млетачкога лава, већ прије битке на Косову, а што ће текар иза 15. јуна 1389. бити, кад паде славни кнез Лазар. Хоће ли се Ђорђе одржати? Ђорђе смисли, како би млетачкога лава турио пред полумјесец и за леђима Млечана себе осигурао. С тога је морао гледати, да се с Млечанима добро погађа. Година 1392. била је особито по њ несретна. Бијући љути бој с Турцима, паде као ратни заробљеник у руке турском вођи Пашахиту (Baysith bey). Овај стаде наговарати Ђорђа, да му преда град Скадар и Олгун и нека друга мјеста, па да ће га пустити. Жена Ђорђева Јелена моли помоћ у млетачкога адмирала. Адмирал и Млечани оклијевали су те град Скадар и св. Срђ дођу у руке Турака, а Ђорђе на слободу. Сада се стаде Ђорђе погађати с Млечанима за град Скадар. Год. 1395. дочепа се збиља града Скадра и Дриваста, истјеравши из њих Турке. Бојећи се освете и навале Турака и видећи, да не ће моћи ове градове обранити, понуди град Скадар Млечанима. Опрезна млетачка сињорија одбије понуду те не прими Скадра, бојећи се Турака и још више угарскога краља ради туринскога уговора. Ђорђе га понуди на ново те након дугога промишљања и оклијевања надвлада глас млетачких трговаца и користољубља, те они узму 14. априла 1396. град Скадар с околишем, Дриваст, градић Сати и лијеви бријег ријеке Бојане; Ђорђу даду млетачко племство и 1000 дуката на годину.

Овако је Ђорђе много изгубио, но осигурао се од Турака и могао се свом силом бацити на свог старог душманина Радича Црнојевића, кога још исте године свлада и убије. Ђорђе заузме његову државу горњу Зету.

Скадар је дакле дошао у руке Млечана, а о Ђорђу се сада слабо што важнијега знаде. Уредивши неке трговачке размирице с Млечанима ваљада је и он, како вели Чедомил Мијатовић, у миру и спокоју под заставом св. Марка без великога достојанства завршио свој живот мјесеца јула 1404.

Год. 1479. освоји Мухамед II. град Скадар те се отада па до данас налази у рукама отоманске државе.

Са Балшом III., сином Ђорђа, изумире мушко нашљедство зетских Балшића, а Зета долази год. 1421. у руке млетачке, а касније у турске.

Приподабљујући овај наш новац с другим новцима Ђорђа II. Страцимира, наћи ћемо на њему сва значајна обиљежја, што се тиче израдбе, тежине, модула и смјесе ковине сребра.

На предњој страни стоји у средини управо гледајући читав гологлави лик св. Стјепана, по свој прилици заштитника града Скадра,

као што је н. пр. за Дубровник св. Влаж, за Котор св. Трифун, за Спљет св. Дујмо, и т. д. Око главе имаде осјенку, круг састављен од нанизаних тачака, који се диже мало не до вањског круга. Обучен у ђаконско одијело, држи љевицом књигу на прсима, а у десници кадионицу, која је слабо изражена. Ногама стоји на изваньском кругу. Натпис почиње с десне стране горе код свечеве главе и свршава његов први дио десно доље. Наставак натписа, други дио, почиње доље лијево код свечевих ногу, а свршује горе лијево код свечеве главе, те гласи:

·S·STЄῙΤᾹΝ̄ — ·SCΑΤΑRΙ

Слова FΤΑΝ су потиснута нешто ниже са свога мјеста те има изнад њих цртица, састављена од тачака, која је настала, јер се при ковању новца печат мало помакнуо. Слово F је нејасно, а од Ν се види само први дио.

Ово је све затворено у крањи круг, састављен од нанизаних тачака.

Овдје пада понајприје у очи светац. На другим новцима Ђорђа I. Страцимира и сина му Балше III., што их Љубић[1]) наводи, имаде св. Ловринац, који је био, како Ч. Мијатовић спомиње, заштитник обитељи Балшића и то не само зетских, већ и других, као провенсалских и напуљских, одакле Балшићи своју лозу изводе. Сравњивајући потање лик св. Стјепана на нашем новцу са ликом св. Ловринца на ином Ђорђевом новцу, удара у очи нападна сличност, да би човјек лако дошао до закључка, да је на лик св. Ловринца стављен само други натпис, код којега се посла лако могло догодити, да су се три крања слова потиснула ниже. На нашем новцу нема надаље између свеца и натписа елиптичног круга, састављеног од тачака или ситних цртица, што код других истодобних новаца тако ријетко фали, те је поље између свеца и натписа празно. Може бити, да није ни ово случајно, већ повећаје наслућивање, да је к св. Ловринцу приступио други натпис, а овај је круг по невјештини дотичнога тадашњега умјетника морао изостати.

На другој страни у средини имаде шљем окренут мало на лијево. Изнад њега диже се мало не до крањега руба попрсје курјака с отвореном губицом, исплаженим језиком и наћуленим ушима. На овом дијелу шљема, који окружује чело имаде круна од кринова цвијета, а преко чела, носа и браде повучена је јака црта. Тако је и отвор за очи добро изражен.

---

[1]) С. Љубић XIV. 2., 6., 7., 9., 10.

Натпис почиње с десне стране изнад шљема и тече до доље, дочим други дио почиње доље лијево и свршава горе лијево:

Μ:D:GΘRGΙ· — SΤRΑCΙΜΙR

Ово све затвара округ, састављен од низа тачака. Између шљема и натписа налази се већином на Ђорђеву новцу или лежеће слово Μ, или половица звијезде. На нашем новцу тога нема те је и овдје поље између шљема и натписа празно. Ова је страна прилично једнака код С. Љубића наведеним новцима Ђорђа и Балше III.

Тежина износи 1·07 *gr.* Тежина других новаца Ђорђа износи између 0·60—1·10 *gr,* Балше III. 0·60—1·48, сувременика Константина 1·01—1·10 *gr,* Николе Алтомановића 0·40—1·18. По Мионетовој љествици имаде нешто изнад 5 круга. Други новци Ђорђеви иду од 3·5—5 круга Мионета, Балше III. 3 3/4—5.

Премјер му је 2·08 *cm.* С дôње је стране пробушен.

Кован је између год. 1385. и 1392., када је Ђорђе почео владати и када је град Скадар одступио Турцима.

Од Балшића познати су до сада новци само нашега Ђорђа и сина му Балше III. Прије њих је колао у Скадру новац српских краљева, а иза њих онај млетачке републике. У то кратко раздобље није се ни ковало много новаца, те је то тим веће чудо, да је један од ријетких новаца доспио у музеј сл. и кр. града Осијека; купљен је од браће Егера у Бечу.

Одмах иза год. 1392. кује за град Скадар млетачка сињорија новац са ликом св. Марка. И од ових имаде у осјечком музеју један сребрни примјерак.

Flora kremenastih haluga ili gljivica (diatomea) u Bosni i Hercegovini[1]).

Piše

dr. **Justin Karliński,**

sreski liječnik.

Materijal za ovu publikaciju prikupio sam godine 1887. u kotarima foćanskom, čajničkom, rogatičkom, nevesinjskom i gatačkom; god. 1889. do 1890. u kotarima stolačkom, ljubinjskom, trebinjskom, mostarskom, ljubuškom; godine 1891. u kotarima konjičkom, prozorskom i nevesinjskom; godine 1892. u kotarima sarajevskom, derventskom, gradiškom, novljanskom, dubičkom, banjalučkom, prijedorskom, prnjavorskom, tešanjskom, travničkom, zeničkom, maglajskom, gradačkom, gračaničkom, bjelinskom, zvorničkom, brčanskom, tuzlanskom i žepačkom; godine 1893. u kotarima žepačkom i brčanskom; godine 1894., 1895. i 1896. u kotarima gatačkom, visočkom, sarajevskom, rogatičkom, jajačkom, fojničkom i žepačkom. Prilika za sakupljanje dešavala mi se je stranom po službenom boravku i putovanju, stranom po sistematskom i prigodičnom bakteorološkom ispitivanju različitih voda[2]), najposlije po namjerice udešenim ekskurzijama u različite krajeve radi ispitivanja flore haluga i bakterija u Bosni i Hercegovini.

U ovome spisku navedena su uz nagjene vrste svuda i nahodišta, pa se vidi, da t. zv. krajina (okružje bihaćko) gotovo nikako nije pretraženo, isto tako veći dio okružja travničkog i istočni dio okružja sarajevskog. Izučavanje onih preostalih kotara zemlje, moram ostaviti za kasnije vrijeme, pri čemu će se i oba spomenuta područja djelomice i tačnije proučiti u pogledu njihove flore haluga.

U koliko sam mogao razabrati iz pristupačne mi literature, kremenjaste su haluge Bosne i Hercegovine već prije po dvojici ispitača

---

[1]) *Vidi članak gosp. Gutwińskog u ovoj knjizi str. 367.*

[2]) Karliński: „Zur Hydrologie des Bezirkes Stolac in der Hercegovina". Sarajevo 1891. Karliński: „Zur Hydrologie des Bezirkes Konjica in der Hercegovina". Sarajevo 1893.

prikupljane i opisivane. Ne gledeći na napomenu Rabenhorstovu[1]), da je on u materijalu, prikupljenom po Sendtneru i Kummeru[2]) našao vrstu *Stauroneis truncata*, raspolažemo mi samo publikacijama Schaarschmidtovim[3]) i prof. dra Becka viteza od Mannagette[4]).

Schaarschmidt odredio je izmegju materijala, prikupljenog po Albertu Tamásu u Podrinju ove kremenaste haluge:

1. *Amphora Pediculus* Kütz.
2. *Cymbella cymbiformis* V. H.
3. *Encyonema ventricosum* Kütz. form. *minut.* V. H.
4. *Stearoneis truncata* Rth.
5. *Navicula rhynchocephala* Kütz.
6. *Navicula cryptocephala* Kütz.
7. *Amphipleura pellucida* Kütz.
8. *Gomphonema dichotomum* Widm.
9. *Gomphonema subramosum* Kütz.
10. *Achnanthes minutissima* Kütz. form. *curta* Grun.
11. *Coconeis Pediculus* V. H.
12. *Epithemia Argus* V. H.
13. *Synedra ulus* V. H.
14. *Synedra danica* Kütz.
15. *Odontidium vulgare* Bory. form. *minut.*
16. Form. *breve.*
17. Form. *hamata.*
18. Form. *irregularis.*
19. *Odontidium tenue* var. *hybrida* Grun.
20. *Cymatopleura Solea* Bréb.
21. *Melosira varians* V. H.

Iz spiska onijeh mjesta, gdje su te haluge nagjene, razabirem, da potječu iz Goražde i Ranjen-Karaule.

Ovijem 21. vrstama dodaje gosp. profesor Dr. Beck još ove:

22. *Achnantes exilis* Kütz.
23. *Rhoicosphaenia curvata* Grun.
24. *Eunotia arcus* Ehrb.
25. *Epithemis zebra* Kütz.
26. *Cymbella gastroides* Kütz.
27. *Cymbella cistula* Hemp.
28. *Cymbella maculata* Kütz.
29. *Cymbella naviculaeformis.* Auersw.
30. *Cymbella lanceolata* Ehrb.
31. *Cymbella gibba* Ehrb.
32. *Encyonema prostratum* Ralfs.
33. *Gomphonema constrictum* var. *subcapitatum* Grun.
34. *G. commune* var. *productum* Grun.
35. *G. olivaceum* var. *stauroneiforme* Grun.

[1]) Rabenhorst: „Flora europaea algarum aquae dulcis et submarinae" I. 1864., p. 250.

[2]) „Enumeratio plantarum in itinere Sendtneriano in Bosnia lectorum cum definitionibus novarum specierum et adumbrationibus obscurorum varietatumque." Scrips. Kummer et Sendtner. Sect. prima. Thom. XXXII. (1849.).

[3]) Schaarschmidt: „Fragmenta phycologiae Bosniaco-Serbicae". Magy. növ. lapok. VIII. 1883.

[4]) Dr. G. von Beck: „Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina". Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. 1886/87. Dr. Günther von Beck: „Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina" IV. Theil. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. 1890.

36. *G. olivaceum* var. *vulgare* Grun.
37. *G. clavatum* Ehrb.
38. *G. intricatum* Kütz.
39. *Navicula viridis* Kütz.
40. *N. elegantula* Grun.
41. *N. radiosa* Kütz.
42. *N. acuta* Grun.
43. *N. tenellum* Beck.
44. *N. viridula* Kütz.
45. *N. gracilis* Ehrb.
46. *N. lanceolata* Kütz.
47. *N. rhynchocephala* Grun. var. *brevis* Grun.
48. *N. amphiceros* Kütz
49. *N. elliptica* Kütz.
50. var. *oblongella* Naeg.
51. *N. sphaerophora* Kütz., for. *minor* Grun.
52. *N. dicephala* Widm.
53. *Pleurosigma acuminatum* Grun.
54. *Hantzschia amphioxus* Grun.
55. *H. vivax.*
56. *Surirella ovata* Kütz.
57. *Odontidium hiemale* Kütz.
58. *O. hiemale* var. *mesodon* Kütz.
59. *Meridion circulare* Agardh.
60. *Synedra capitata* Ehrb.
61. *Synedra aequalis* Kütz.
62. *S. acus* Kütz.
63. *S. oxyrhynchos* Kütz.
64. *Syn. radians* Kütz.
65. *Fragillaria capucim* Desmar.
66. *Melosira distans* Kütz.

Materijal prof. dra Becka potjecao je poglavito iz okolice Sarajeva i Višegrada u Bosni.

Onom prigodom, kada sam godine 1892. mjerio Boračko jezero u konjičkom kotaru[1]), mogao sam poznatim već iz Bosne i opisanim vrstama dodati:

67. *Cyclotella operculata.*
68. *Navicula nobilis.*
69. *Navicula affinis.*
70. *Stauroneis anceps.*
71. *Stauroneis cardinalis.*

Kako se vidi iz spiska, što dalje slijedi, obuhvata po meni dosele izučavana flora kremenastih haluga Bosne i Hercegovine vrste i varijetete, koje sam mogao odrediti po dobroti moga prijatelja prof. R. Gutwińskoga, c. kr. gimnazijskog profesora u Podgorcama kod Krakova, koji me je potpomagao zborom i tvorom, jedan mi dio kremenastih haluga determinirao prigodom odregjivanja ostalih haluga izmegju materijala, prikupljenog po meni godine 1896. te mi pomogao za tu svrhu tako nužnom literaturom. Prof. dr. vit. Beck bijaše takogjer tako dobar, te mi je pomogao dotičnom literaturom, koja mi je u tom pogledu nedostajala.

Od onih vrsta kremenastih haluga, što sam ja našao u Bosni i Hercegovini, dolaze na:

[1]) Karliński: „Die Messungen der Tiefe des Borker Sees im Bezirke Konjica". „Wissensch. Mittheil." 1893.

Genus (Rod)	vrsta i odlika
Navicula	79
Stauroneis	10
Pleurostauron	2
Amphipleura	1
Pleurosigma	5
Colletonema	1
Frustulia	5
Gomphonema	19
Rhoicosphaenia	2
Cymbella	16
Encyonema	4
Amphora	9
Cocconeis	6
Achnanthes	10
Achnanthidium	1
Nitzschia	19
Hantzschia	2
Iznos	191

Genus (Rod)	vrsta i odlika
Prenos	191
Surirayа	10
Cymatopleura	6
Campylodiscus	2
Diatoma	13
Odontidium	1
Schizonema	3
Meridion	2
Synedra	7
Fragillaria	2
Cystopleura	5
Eunotia	5
Ceratoneis	3
Melosira	5
Cyclotella	3
Denticula	3
Sve ukupno	261

Meni na kraj pameti nije pomisao, da je izučavanje flore kremenastih haluga Bosne i Hercegovine po meni obretenim vrstama dovršeno. Dalje sistematsko izučavanje, koje moram ostaviti za najbliže godine, iznijeće još pogdjekoji prilog, ali se danas već može reći, da Bosna i Hercegovina, što se tiče broja pronagjenih vrsta, nipošto ne će mnogo zaostati iza ispitanih dojako zemalja.

Dojako je nagjeno i opisano: u Galiciji[1]) 316, u Šleskoj[2]) 178, u Češkoj[3]) 160, u Bavarskoj[4]) 117, u Tirolskoj[5]) 113 i u Njemačkoj[6]) 375 vrsta kremenastih haluga, kojim se mogu pridodati onih 261, po meni nabrojenih vrsta. Konačno neka mi još bude slobodno napomenuti, da dotle, dok se izučavanje ne protegne na svu Bosnu i Hercegovinu, ne može biti govora o kritičnom dijeljenju kremenastih haluga tih zemalja na gorske, odnosno nizinske.

[1]) Gutwiński: „Prodomus florae algarum galiciensis". Krakau. Akademie der Wissenschaften. 1896.
[2]) Cohn: „Kryptogamenflora von Schlesien. B. H. Algen". Bearbeitet von D. O. Kirchner. Breslau 1878. — Schröter I.: „Neue Beiträge zur Algenkunde Schlesiens". Breslau 1894. — Schröder Br.: „Vorläufige Mittheilungen neuer schlesischer Algenfunde". Breslau 1892.
[3]) Hansgirg A.: „Prodromus der Algenflora von Böhmen". Prag 1888—1893. — Studnička: „Beitrag zur Kenntniss der böhmischen Diatomeen". Wien 1888.
[4]) Weiss: „Resultate der bisherigen Erforschung der Algenflora von Bayern". München 1893.
[5]) Schröder: „Ueber Algen, insbesondere Desmidiaceen und Diatomaceen aus Tirol". Breslau 1894.
[6]) Rabenhorst: „Süsswasser-Diatomaceen", 1863.

Genus (Rod): **Navicula** Bory.

1. *Navicula nobilis* Kütz. Čehotina kod Foče, jezera na Treskavici, Boračko jezero, Neretva kod Uloga, Mostarsko blato, Neretva kod Konjica, vrelo Bosne, Bosna kod Žepča, Krivaja, ušće Bosne, ušće Une, Sava kod Brčke, ušće Sane, jezero Plive, Drina kod Zvornika, Rača, Visoko, Bregava kod Stoca, Gacko-polje, Trebinjčica, Popovo-polje.
2. *Navicula major* Kütz. Bregava kod Stoca, Neretva kod Čapljine, Derjansko jezero, Mostarsko blato, Željeznica kod Ilidža, ušće Fojnice, vrelo Bosne, Sava kod Šamca, bos. Gradiška, bos. Brod, ušće Ukrine.
3. *Navicula gentilis* Donk. Bregava kod Stoca, Bosna kod Vogošće.
4. *Navicula viridis* Kütz. Čehotina kod Foče, jezero na Volujku, Gacko-polje, Boračko jezero, Neretva kod Uloga, tresetište kod Žepča, Bosna kod Žepča, Ukrina kod Dervente, ušće Lašve, Bosna kod Maglaja, Brka kod Brčke, jarci uz cestu kod Brčke, ušće Une.
5. *Navicula viridis* var. *distinguenda* Cleve. Vlažne livade kod Žepča, Bosna kod Visokog, Kakanj-Doboj.
6. *Navicula viridis* var. *minor* Cleve. Vlažne livade u Zvijezdi planini, Vareš, Duboštica, Visoko, Dabravine.
7. *Navicula cardinalis* Ehrb. Jarci uz cestu kod Vareša, ušće Stavnje, Kiseljak, Dabravina.
8. *Navicula hemiptera* Kütz. Bregava kod Stoca, Mostarsko blato, Neretva kod Čapljine, Miljacka kod Sarajeva, Željeznica kod Ilidža, ribnjak u Ilidžu, vlažne livade kod Ilidža, Bosna kod Visokog, ušće Bosne, Sava kod Šamca, ušće Une.
9. *Navicula mesogongyla* Ehrb. Hatelj, Dabar-polje, čatrnje u Stocu.
10. *Navicula divergens* Ralfs. Bosna kod Visokog, Pliva kod Jajca.
11. *Navicula lata* Bréb. Drina kod Foče, Suha, Neretva kod Konjica, Borački potok, Rakitnica, jezera na Treskavici, vrelo Željeznice, ušće Čehotine, Tara kod Huma.
12. *Navicula borealis* Kütz. Tara kod Huma, Drina kod Goražda, Jeleč, Željeznica kod Trnova, jezera na Treskavici, vrelo Suhovik kod Dabar-polja, plazalište kod Vareša, Bosna kod Visokog.
13. *Navicula nana* Greg. Bosna kod Maglaja, Lašva kod Travnika.
14. *Navicula Brebissonii* Kütz. Jezera na Treskavici, Ledići, Željeznica kod Ilidža, Lašva kod Travnika, Stavnja, Visoko, Dabravina.
15. *Navicula Brebissonii* var. *diminuta* V. H. Usora, ušće Ukrine, Sava kod Gradiške, močvare kod Gradiške.
16. *Navicula stauroptera* Grun. Ušće Bosne, Sava kod Orašja.

17. *Navicula stauroptera* var. *parva* Ehrb. Bregava kod Dolja, Prača, vlažne livade kod Ilidža.
18. *Navicula stauroptera* var. *gracilis* Grun. Bosna kod Visokog, močvare kod Rače.
19. *Navicula tabellaria* Kütz. Bregava kod Stoca, Hutovo blato, Miljacka kod Sarajeva, Stavnja kod Vareša.
20. *Navicula gibba* Kütz. Jezero na Volujku, Suha, Stavnja kod Vareša, vlažne livade na Zvijezdi planini.
21. *Navicula gibba* var. *major* Grun. Jezero Plive, Neretva kod Konjica, ušće Neretvice, Fojnica kod Kiseljaka, Visoko, Dabravina.
22. *Navicula appendiculata* Kütz. Neretva kod Konjica, Boračko jezero, jezero Plive, vrelo kod Bjelemića, vlažne livade kod Visokog, Neretva kod Glavatičeva, potok Bijela, Neretva kod Jablanice, Bosna kod Maglaja, Sava kod Gradiške, Drina kod Goražde, Drina kod Zvornika, močvare kod Bjeline, Kakanj-Doboj.
23. *Navicula mesolepta* var. *genuina* Grun. Bjelemić, Konjic, Ivan, vlažne livade kod Tarčina, Ilidža, Prača, Zvornik, Brčka, Visoko, Banjaluka, Novi, Dubica, ušće Stavnje.
24. *Navicula mesolepta* var. *thermes* V. H. Bosna kod Visokog, potok Trstenica kod Sutjeske, Trešanica kod Bradine.
25. *Navicula mesolepta* var. *nodosa* Brun. Foča-Čelebić, Vikoč, Hum na Tari, ušće Drine, Sava kod Rače, Visoko, Vogošća, Miljacka kod Sarajeva, ušće Miljacke, Pliva kod Jajca, Lašva kod Travnika, Sava kod Broda, močvare kod Šamca.
26. *Navicula legumen* Ehrb. Neretva kod Mostara, Mostarsko-blato, Doboj, Usora, ušće Ukrine.
27. *Navicula oblonga* var. *genuina* Grun. Tresetište kod Žepča, močvare kod Gradiške, močvare kod Broda, Brčka.
28. *Navicula oblonga* var. *lanceolata* Grun. Bosna kod Kakanja, Vogošća, Dabravina.
29. *Navicula oblonga* var. *acuminata* Grun. Jajce, Vitez, ušće Lašve.
30. *Navicula cincta* Kütz. Ušće Save, Sava kod Gradiške, močvare kod Gradiške, ušće Vrbasa.
31. *Navicula gracilis* Kütz. Bjelemić, Neretva kod Glavatičeva, Boračko jezero, Pliva kod Jajca, jezero Plive.
32. *Navicula radiosa* Kütz. Neretva kod Konjica, vlažne livade kod Visokog, plazalište u Varešu, ušće Bijele, vodovod u Sarajevu, bunari na sisaljku u Konjicu, Neretva kod Mostara, Bosna kod Visokog, ušće Lašve, tresetište kod Žepča, ušće Ukrine, ušće Stavnje, Bosna kod Visokog, vlažne livade kod Kakanj-Doboja.

33. *Navicula gracilis* Kütz. Močvare kod Vogošće, ušće Stavnje, Bosna kod Visokog, ušće Bosne, močvare kod bos. Gradiške, Vrbas kod Banjaluke, Lašva kod Travnika, Boračko jezero, Hutovo blato.
34. *Navicula viridula* Kütz. Vlažne livade kod Kiseljaka, Busovača.
35. *Navicula viridula* var. *silesiaca* Grun. Sava kod Orašja, Bregava kod Stoca, Dašnica kod Bjeline.
36. *Navicula rhynchocephala* Kütz. Ušće Stavnje, Bosna kod Visokog, tresetište kod Žepča, Maglaj, Doboj, ušće Ukrine.
37. *Navicula rhynchocephala* var. *brevis* Grun. Bosna kod Visokog, šumske močvare kod Dabravine.
38. *Navicula rhynchocephala* var. *genuina* Grun. Ušće Stavnje, ušće Bosne, Vrbas kod Banjaluke.
39. *Navicula rhynchocephala* var. *amphiceros* Grun. Bosna kod Broda, močvare kod Šamca, Mostarsko blato, Neretva kod Konjica, jezero na Volujku, Gacko-polje.
40. *Navicula rhynchocephala* var. *elongata* Grun. Bosna kod Visokog, Neretva kod Konjica, Mostarsko blato, ušće Neretvice.
41. *Navicula cryptocephala* Kütz. Šumske močvare kod Dabravine, vlažne livade na Zvijezdi planini, Drina kod Goražde, jezero Plive, ušće Lašve, Bosna kod Maglaja.
42. *Navicula cryptocephala* var. *lanceolata* Grun. Ušće Stavnje, Stavnja kod Vareša, plazalište u Sarajevu.
43. *Navicula cryptocephala* var. *rhynchocephala* Grun. Šumske močvare kod Dabravine, vlažne livade kod Visokog, Gacko-polje, Stolac.
44. *Navicula Reinhardtii* Grun. Močvare u šumama kod Dabravine, željezničke jame kod Dabravine, ušće Lašve, Pliva kod Jajca, jezero Plive, Neretva kod Mostara, ušće Sane, ušće Ukrine, močvare kod Šamca, Dašnica kod Bjeline, Sava kod Brčke.
45. *Navicula Gastrum* Ehrb. Močvare kod Dabravine, željezničke jame kod Dabravine, ušće Stavnje.
46. *Navicula placentula* Kütz. form. *minor* V. H. Jezero Plive.
47. *Navicula dicephala* Ehrb. Ušće Vrbasa, Lašva kod Travnika, Drina kod Zvornika, ušće Čehotine, vlažne livade kod Čelebića, Čemerno, Dabravina, Gatačko-polje, Trebinjčica, Neretva kod Konjica.
48. *Navicula lanceolata* Kütz. Bosna kod Visokog, ušće Čehotine, Drina kod Zvornika, Sava kod bos. Broda.
49. *Navicula oculata* Bréb. Vlažne livade kod Kakanj-Doboja, jezero Plive, Neretva kod Konjica, čatrnje kod Stoca.
50. *Navicula Carassius* Ehrb. Močvare kod Dabravine, željezničke jame kod Žepča, Sava kod Šamca.

51. *Navicula ambigua* Ehrb. Bosna kod Visokog, močvare kod Dabravine, ušće Stavnje, Kakanj-Doboj, jezero Plive, Neretva kod Konjica, ušće Miljacke, Ilidža, tresetište kod Žepča, Sava kod Brčke.
52. *Navicula cuspidata* Kütz. Željezničke jame kod Visokog, ušće Stavnje, vlažne livade kod Dabravine, Vareš, Duboštica, Gradačac, Bosna kod Šamca, Kakanj-Doboj, jezero Plive, ušće Lašve, željezničke jame kod Zenice, ušće Trstionice, Drina kod Zvornika, Dašnica kod Bjeline, močvare kod Gradiške.
53. *Navicula Peisonis* Grun. Močvare kod Vogošće, ušće Stavnje, šumske močvare kod Dabravine, željezničke jame kod Visokog i Dabravine, Bosna kod Visokog, Maglaj, tresetište kod Žepča, jezero Plive, ušće Lašve, Vrbas kod Banjaluke, ušće Vrbasa, močvare kod Gradiške.
54. *Navicula amphisbaena* Bory. Drina kod Goražde, Miljacka kod Sarajeva, Željeznica kod Ilidža, vlažne livade kod Blažuja, Busovača, Vogošća, D. Tuzla, Sava kod Brčke, ušće Stavnje, Neretva kod Konjica, jezero Plive, ušće Stavnje.
55. *Navicula limosa* Kütz. Mostarsko-blato, Bregava kod Stoca, Dabar-polje, željezničke jame kod Dabravine.
56. *Navicula limosa* var. *genuina* Grun. Ušće Stavnje, Mostarsko blato, Kakanj-Doboj, jezero Plive.
57. *Navicula limosa* var. *inflata* Grun. Ušće Stavnje, jezero Plive.
58. *Navicula limosa* var. *truncata* Grun. Bosna kod Visokog, Neretva kod Mostara, Mostarsko blato.
59. *Navicula limosa* var. *bicuneata* Grun. Ušće Stavnje, Brčka, Gračanica, ušće Spreče.
60. *Navicula Bacillum* Ehrb. Čatrnje u Stocu, Bregava kod Stoca, Mostarsko blato, Neretva kod Konjica, vlažne livade kod Ilidža, željezničke jame kod Dabravine, ušće Stavnje, tresetište kod Žepča, Bosna kod Visokog, ušće Ukrine, ušće Bosne, Bosna kod Maglaja, ušće Vrbasa, Kobaš.
61. *Navicula sphaerophora* Kütz. Neretva kod Konjica, ušće Bijele, vrela kod Bjelemića, Ledići, jezera na Treskavici, Boračko jezero, Bosna kod Visokog, ušće Lašve.
62. *Navicula binodis* Ehrb. Neretva kod Konjica, Gatačko-polje, Mostarsko blato, Neretva kod Uloga.
63. *Navicula Rostellum* Grun. Bosna kod Visokog, željezničke jame kod Maglaja, močvare kod Vogošće, Sarajevsko polje, Blažuj, Kiseljak, Busovača, jezero Plive, jezera na Treskavici, Boračko jezero, Mostarsko blato, Pribinić, Tešanj, Pliva kod Jajca, Bregava kod Stoca, Neretva kod Čapljine, ušće Bosne.

64. *Navicula inflata* Kütz. Ušće Stavnje, jezero Plive, ušće Lašve, Gradačac, Modrić, Šamac, Brčka, Sava kod Šamca, ušće Save.
65. *Navicula Iridis* var. *affinis* (Ehrb.) V. H. Močvare kod Vogošće, željezničke jame kod Visokog, ušće Stavnje, Bosna kod Visokog, jezero Plive, Boračko jezero, Neretva kod Konjica.
66. *Navicula Iridis* var. *amphirynchus* De-Toni. = (*N. producta* W. Sm.). Ušće Stavnje, Bosna kod Visokog, Žepče, Gradačac, Šamac, Bosna kod Maglaja, Vrbas kod Banjeluke, ušće Lašve, Drina kod Goražda, Ranjen—Karaula, Ilidža.
67. *Navicula mutica* var. *quinquenodis* Grun. Šumske močvare kod Dabravine, jezero Plive, Kakanj-Doboj.
68. *Navicula incurva* Greg. var. *minor* Gutwiński. Ušće stavnje.
69. *Navicula hungarica* Grun. var. *humilis* (Donk.) Grun. Šumske močvare kod Dabravine.
70. *Navicula rhomboides* (Ehrb.) Grun. Bosna kod Visokog, Maglaj, Zenica.
71. *Navicula firma* Kütz. var. *major* Grun. Bosna kod Maglaja, tresetište kod Žepča, Ilidža.
72. *Navicula elliptica* Kütz. Močvare kod Gradiške, Pribinić, Kobaš, Prnjavor, Omarska, Banjaluka.
73. *Navicula atomus* Naegel. Neretva kod Konjica, Ilidža, Trnovo, Foča, Neretva kod Konjica.
74. *Navicula Brauniana* Grun. Močvare kod Šamca, Brčka, Dašnica kod Bjeline.
75. *Navicula exilis* Kütz. Jarci ukraj ceste kod Doboja, Pribinić, Tešanj, Dabar-polje, Boračko jezero.
76. *Navicula gibberula* Kütz. Neretva kod Konjica, Bregava kod Stoca, kupka u Stocu, Derjansko jezero, Hutovo blato, Mostarsko blato, Ivan, Stavnja kod Vareša, Zvijezda.
77. *Navicula alpestris* Grun. Čemerno, jezero na Volujku, jezera na Treskavici, Ivan, Zec-planina.
78. *Navicula laevissima* Kütz. Foča, Jeleč, jezero na Volujku, Kalinovik, Trnovo, vrelo Bosne, Tarčin.
79. *Navicula cardinalis* Ehrb. (*Stauroptera*). Boračko jezero, Borački-Potok.

Genus (Rod): **Stauroneis** Ehrb.

80. *Stauroneis Phoenicenteron* Ehrb. Foča, Čelebić, jezero na Volujku, Boračko jezero, jezero Plive, ušće Lašve, tresetište kod Žepča, močvare kod Šamca, Brčka, Novi, Gračanica, Dabravina, Visoko, Zenica.

81. *Stauroneis Phoenicenteron* var. *lanceolata* Brun. Visoko, Kiseljak, Gatačko polje, ušće Neretve, jezero Plive, Foča, čatrnje kod Stoca, Bregava kod Stoca, Dabar-polje, Mostarsko blato.
82. *Stauroneis Platysoma* Kütz. Neretva kod Konjica, vodovod u Konjicu, Miljacka, Ilidža, Ivan, Visoko, Boračko jezero, tresetište kod Žepča, Gradačac, Orašje, Gradiška, Sava kod Rače.
83. *Stauroneis inflata* Kütz. Mostarsko blato, ušće Neretvice, ušće Rame, plazalište u Varešu.
84. *Stauroneis gracilis* W. Sm. Čatrnja u Stocu, Derjansko jezero.
85. *Stauroneis anceps* Ehrb. Visoko, Kakanj-Doboj, željeznička jama kod Maglaja, ušće Ukrine, Šamac.
86. *Stauroneis anceps* var. *amphicephala* Kütz. Bosna kod Visokog, Kakanj-Doboj.
87. *Stauroneis anceps* var. *linearis* Rbh. Foča, ušće Čehotine, Drina kod Zvornika, Rača, Bjelina, bos. Brod, Neretva kod Jablanice, Dabar-polje, Trebinjčica, Gacko, ušće Fojnice, Visoko, željezničke jame kod Doboja, Boračko jezero, Tešanj, Usora, ušće Bosne.
88. *Stauroneis dilatata* Ehrb. Jezera na Treskavici, Boračko jezero, Neretva kod Uloga.
89. *Stauroneis producta* Grun. Vlažne livade kod Visokog, Doboj.

Genus (Rod): **Pleurostauron** Rabh.

90. *Pleurostauron acutum* Rabh. Okolina brodska, ušće Ukrine, Kobaš, tresetište kod Žepča, Ilidža, Blažuj, jezera na Treskavici, Stolac.
91. *Pleurostauron legumen* Rabh. *(Stauroneis Schmithii* Grun.). Jezero na Volujku, potok Sutjeska, Tara kod Huma, Drina kod Goražda, čatrnje u Stocu, jezero Plive, Lašva kod Travnika, ušće Vrbasa, Orašje, Sava kod Broda, Brčka, Rača, ušće Stavnje.

Genus (Rod): **Amphipleura** Kütz.

92. *Amphipleura pellacida* Ehrb. Jezera na Treskavici, Ilidža, Kiseljak, Dabravina, Vareš, Kakanj, ušće Stavnje, tresetište kod Žepča, željezničke jame kod Zenice, Maglaj, Brod.

Genus (Rod): **Pleurosigma** W. Sm.

93. *Pleurosigma attenuatum* W. Sm. Foča, Čelebić, Gacko-polje, Korito, Dabar-polje, Bregava kod Stoca, jezera na Treskavici, Ledići, Mostarsko blato, vlažne livade kod Lisičića, Jajce, jezero Plive, Boračko jezero, Travnik, Derventa, Šamac, Bjelina, Kakanj-Doboj, Visoko, Dabravina, tresetište kod Žepča.

94. *Pleurosigma acuminatum* Grun. Hutovo blato, Bregava kod Stoca, Hatelj, Nevesinjsko polje, Ulog, jezero Plive, Neretva kod Konjica, ušće Ukrine, potok Bijela, Visoko, Brčka, ušće Stavnje.
95. *Pleurosigma Kützingi* Grun. Močvare kod Vogošće, Bosna kod Visokog.
96. *Pleurosigma acuminatum* var. *cuspidatum* Rbh. Neretva kod Konjica, ušće Ukrine.
97. *Pleurosigma Brebissonii* Grun. Jezero Plive, Jajce.

Genus (Rod): **Colletonema** Bréb.

98. *Colletonema locustre* Kütz. Boračko jezero, Neretva kod Lisičića, Jajce, Novi, Brčka.

Genus (Rod): **Frustulia.**

99. *Frustulia rhomboides* De-Toni. Foča, jezera na Treskavici, tresetište kod Žepča, ušće Neretvice, Sava kod Broda, Bjelina, Rača, Drina kod Zvornika, Goražda, Kozluk.
100. *Frustulia rhomboides* var. *saxonica* Rbh. Foča, Gacko-polje, Trebinjčica, Popovo-polje, Ljubinje, Hrasno.
101. *Frustulia vulgaris* De-Toni. Jezero na Volujku, jezera na Treskavici, Ilidža, Jajce, Doboj, Zenica, bos. Brod, Brčka, Šamac, močvare kod Gradiške, Novi.
102. *Frustulia viridula* De-Toni. Bosna kod Visokog, ušće Ukrine, Tešanj, Pribinić, Doboj.
103. *Frustulia neglecta* De-Toni. Ušće Neretvice, ušće Sane, Vrbas kod Banjeluke.

Genus (Rod): **Gomphonema** Ag.

104. *Gomphonema capitulum* Ehrb. Drina kod Foče, Tara kod Huma, potok Suha, Gatačko polje, Neretva kod Konjica, vodovod kod Konjica, Boračko jezero, Mostarsko blato, Hutovo blato, Neretva kod Mostara, Ivan, Miljacka, Tešanj, Usora, močvare kod Bjeline.
105. *Gomphonema subtile* Ehrb. Močvare kod Šamca, Brod, jezero Plive, Bosna kod Maglaja, ušće Bosne, Lašva kod Doca.
106. *Gomphonema acuminatum* var. *coronatum* Rbh. Foča, Neretva kod Konjica, Bregava kod Stoca, Dabar-polje, Popovo polje, Ljubinje, željezničke jame kod Visokog, Doboj, Banjaluka.
107. *Gomphonema acuminatum* var. *sceptrum* Rbh. Foča, Gatačko polje, Korito, Bilek.

108. *Gomphonema acuminatum* var. *nasutum* Ehrb. Drina kod Zvornika, Rača, Sava kod Orašja, Modrić, ušće Ukrine, Doboj, Vrbas kod Banjeluke, Žepče, Zenica.
109. *Gomphonema Turris* Ehrb. Visoko, Kiseljak, Busovača, Travnik, Pliva kod Jajca.
110. *Gomphonema Augur* Ehrb. Neretva kod Konjica, Boračko jezero, jezero Plive, tresetište kod Žepča, Maglaj, bos. Brod, ušće Bosne, Orašje.
111. *Gomphonema strictum* Ehrb. var. *typicum* Gutw. Bosna kod Visokog, Tara kod Huma, Drina kod Goražda, Rača, močvare kod Šamca, močvare kod Gradiške, Novi.
112. *Gomphonema angustatum* Grun. var. *productum* Grun. Željezničke jame kod Dabravine, Vareš, Maglaj, Zenica, Doboj, Derventa, Odžak, močvare kod Gradiške.
113. *Gomphonema olivaceum* Kütz. Kakanj-Doboj, bos. Brod, močvare kod Gradiške.
114. *Gomphonema intricatum* Kütz. Jezero Plive, Kakanj-Doboj, Zenica, bos. Brod.
115. *Gomphonema parvulum* Kütz. Jezero Plive, Neretva kod Jablanice.
116. *Gomphonema parvulum* var. *lanceolata* Kütz. Ušće Lašve, jezera na Treskavici, Boračko jezero.
117. *Gomphonema gracile* Ehrb. Vrbas kod Banjeluke, močvare kod Gradiške, Sava kod Broda, ušće Ukrine, Orašje, Brčka, Bjelina, Konjic, Bregava kod Stoca, Željeznica kod Ilidža, ušće Miljacke.
118. *Gomphonema tenellum* Kütz. Ušće Miljacke, Ivan, vlažne livade kod Gračanice.
119. *Gomphonema dichotomum* Kütz. Modrić, Šamac, Bjelina, ušće Dašnice.
120. *Gomphonema vibrio* Ehrb. Boračko jezero, jezero Plive, Drina kod Goražde, Čelebić, Foča, Gatačko polje.
121. *Gomphonema micropus* Kütz. Nevesinjsko polje, Dabar, Zalom, ušće Fojnice, Visoko, Vogošća, Zvijezda.
122. *Gomphonema obtusatum* V. H. Vareš, Krivaja, Drina kod Zvornika, Doboj, Zenica, željezničke jame kod Doboja.

Genus (Rod): **Roicosphaenia** Grun.

123. *Roicosphaenia fracta* Rbh. Ušće Stavnje, Sava kod Šamca, Neretva kod Konjica, Kakanj-Doboj.
124. *Roicosphaenia curvata* Grun. Bosna kod Visokog, Sava kod Šamca.

Genus (Rod): **Cymbella** Ag.

125. *Cymbella anglica* Lagerst. Vogošća, Boračko jezero, Bregava kod Stoca, Hutovo blato, Domanović, Neretva kod Jablanice, Doljanka, ušće Rame, Lašva kod Travnika.
126. *Cymbella cistula* Hamp. form. *minor* V. H. Vogošća, Neretva kod Konjica, Miljacka kod Sarajeva, vrelo Bosne, Bosna kod Zenice, ušće Neretvice, Ukrina, Pribinić, Derventa, bosanski Brod, Gradiška.
127. *Cymbella cymbiformis* Ehrb. Ušće Stavnje, Žepče, jezero Plive, Bosna kod Visokog.
128. *Cymbella cuspidata* var. *naviculaeformis* Auersov. Ušće Stavnje, Visoko, Dobrinje, Žepče, Doboj, Sava kod Rače.
129. *Cymbella cistula* var. *maculata* Grun. Ušće Stavnje, Kakanj-Doboj, Žepče, Sava kod Broda.
130. *Cymbella affinis* Kütz. Ušće Stavnje, Dabravina, Neretva kod Konjica.
131. *Cymbella obtusa* Greg. Dabravina, jezero Plive, vodovod u Konjicu, potok Bijela, Rakitnica, Ulog, Nevesinjsko polje, Avtovac, Čemerno, Vogošća, Duboštica, D. Tuzla.
132. *Cymbella leptoceras* Kütz. Željezničke jame kod Dabravine, Zenica, Prnjavor, Kobaš, Svilaj, Gradiška, bos. Brod, Derventa, Konjic, močvare kod Gacka, Korito, Ljubinje, Popovo polje, Gabela.
133. *Cymbella helvetica* Kütz. Željezničke jame kod Dabravine, Podlugovi, Visoko, Stolac, Domanović, Hutovo blato, Derjansko jezero, Hrasno, Trebinje, Lašva kod Travnika, Vitez, Han-kumpanija.
134. *Cymbella amphicephala* Naeg. Dabravina, bosanski Brod, ušće Ukrine.
135. *Cymbella laevis* Naeg. Jezero Plive, Lašva kod Travnika, Vrbas kod Banjeluke.
136. *Cymbella cymbiformis* var. *parva* V. H. Jezero Plive, Neretva kod Konjica, Ilidža, Tarčin, Kiseljak, ušće Fojnice.
137. *Cymbella Ehrenbergii* Kütz. Jezero Plive, Kiseljak, Busovača, Zenica, Maglaj, tresetište kod Žepča, Tolisa, Kreka, D. Tuzla, Zvornik, Dubica, močvare kod Gradiške, Derventa, Visoko.
138. *Cymbella Ehrenbergii* var. *minor* V. H. Jezero Plive, Bosna kod Visokog, Podlugovi.
139. *Cymbella gastroides* Kütz. Neretva kod Konjica, Bjelemić, Glavatičevo, Jajce, Vijenac, Travnik, ušće Lašve.
140. *Cymbella tumida* Bréb. V. H. Vlažne livade kod Žepča, Neretva kod Jablanice, Mostarsko blato, Stolac, Trebinje.

Genus (Rod): **Encyonema** Kütz.

141. *Encyonema ventricosum* Kütz. Vogošća, Ivančici, Dabravina, ušće Stavnje, jezero Plive, Neretva kod Konjica, ušće Rame, Sarajevo, Ilidža, Ivan, Vrbas kod Banjeluke, Prijedor, Omarska, Doberlin, Kostajnica, Dubica, močvare kod Kostajnice, Gradiška.

142. *Encyonema gracile* Rabh. Tresetište kod Žepča, Dabravina, Konjic, Bregava kod Stoca, Ljubinje.

143. *Encyonema turgidum* Grun. Jezero Plive, tresetište kod Žepča, Boračko jezero, Ljubinje, Gatačko polje.

144. *Encyonema prostratum* Ralfs. Jezero Plive, Drina kod Goražde, Foča, ušće Čehotine, Miljacka kod Sarajeva, Ilidža, Ivan, Visoko, ušće Fojnice, Kiseljak, Busovača, Žepče, Maglaj, bos. Brod, Derventa, Modrić, Dônja Tuzla, Bjelina, Neretva kod Jablanice.

Genus (Rod): **Amphora** Ehrb.

145. *Amphora elegans* Greg. Visoko, Hrasno, čatrnje u Stocu, Bregava kod Stoca, ušće Bosne, bos. Novi, ušće Ukrine, Doboj, željezničke jame kod Maglaja, Zenica, Lašva kod Travnika, jezero Plive, Boračko jezero, Neretva kod Konjica, Mostarsko blato, Derjansko jezero, ušće Neretvice, Vogošća, Vareš, Jeleč, Foča, Tjentište, Gatačko polje, ušće Sane, jarci kraj ceste u Bjelini, Drina kod Goražda, Ilidža, Ivan, vrelo Bosne.

146. *Amphora lybica* Ehrb. Mostarsko blato, Neretva kod Konjica, ušće Rame, Prozor, Lašva kod Travnika, vodovod u Konjicu, Visoko, Vogošća, Žepče, Bjelina, Brčka, ušće Neretvice, Ljubinje, Stolac, Gatačko polje.

147. *Amphora salina* var. *minor* W. Sm. Slana vrela kod Konjica, vlažne livade kod Lisičića, Jablanica, Ljubinje, Čapljina, Popovo polje, Trebinjčica, Avtovac, Drina kod Goražda, Bjelina, D. Tuzla, Tolisa, Derventa, Odžak, Pribinić.

148. *Amphora ovalis* Kütz. Visoko, Vogošća, Bosna kod Maglaja, Lašva kod Travnika, Svinjar, Prnjavor, Derventa, Šamac, Gradačac, Kiseljak, vrelo Bosne.

149. *Amphora ovalis* var. *gracilis* (Ehrb.) V. H. Miljacka kod Sarajeva, perivoj u Ilidžama, Trnovo, Jeleč, Foča, Gjurgjevica, Avtovac, Gatačko polje, Nevesinje, Ulog.

150. *Amphora ovalis* var. *Pediculus* V. H. Ušće Stavnje, jezero Plive, Boračko jezero, Stolac, Ljubinje, Dabar-polje, Popovo polje, Gabela, Počitelj, Ljubuški, Mostarsko blato, Neretva kod Konjica, vrelo Neretve, Bosna kod Visokog.

151. *Amphora ovalis* var. *minor* Grun. Stavnja kod Vareša, šumske močvare na Zvijezdi, tresetište kod Žepča, Maglaj, Zavidović, ušće Drinače, ušće Krivaje, ušće Sane, Dubica, močvare kod Gradačca, Bjelina, Gračanica, ušće Usore.

152. *Amphora lineolata* Ehrb. Tresetište kod Žepča, Ilidža.

153. *Amphora borealis* Kütz. (*A. coffeaeformis* Kütz.?) Drina kod Rače, Drina kod Zvornika.

Genus (Rod): **Cocconeis** Ehrb.

154. *Cocconeis Pediculus* Ehrb. Vogošća, Miljacka kod Sarajeva, Rača, Foča, Čelebić, Gatačko polje, Ljubinje, Bregava kod Stoca, Hutovo blato, Prozor, Boračko jezero, ušće Lašve, ušće Vrbasa, Prnjavor, Pribinić, Tešanj, Tolisa, Bjelina.

155. *Cocconeis Placentula* Ehrb. Pliva kod Jajca, Ivan, Tarčin, Ilidža, Trnovo, Vogošća, Jeleč, Foča, Goražda, Romanija, Sokolac, Glasinac, Rogatica, Kobaš, Gradiška, željezničke jame kod Broda, Maglaj, tresetište kod Žepča, Travnik, ušće Lašve, vodovod u Konjicu, Bradina, ušće Rakitnice, Vareš, Vijaka, D. Tuzla, Gradačac, Doboj.

156. *Cocconeis Placentula* var. *lineata* (Ehrb.) V. H. Doboj, ušće Ukrine, Derventa.

157. *Cocconeis striolata* Ehrb. Jeleč, Foča, Čemerno, Avtovac, Suha, Gatačko polje, Korito, Bileće, Divin klanac, Dabar-polje, Nevesinje, Ulog.

158. *Cocconeis punctata* Ehrb. Ulog, Bjelemić, Ledići, Kalinovik, Sarajevo, Vogošća, Kakanj-Doboj, Sutjeska, ušće Trstionice, Zenica.

159. *Cocconeis borealis* Ehrb. Jezero na Volujku, jezera na Treskavici, Boračko jezero, Konjic, Ivan, Tarčin, Ledići, Trnovo, Kalinovik, Krbljina, Jeleč, Foča, Drina kod Goražda, Čemerno, Romanija, Rogatica, Krivaja, ušće Drinače, Gradiška, Prijedor, Sarajevo.

Genus (Rod): **Achnanthes** Bory.

160. *Achnanthes brevipes* Ag. (= *A. intermedia* Kütz.) Miljacka kod Sarajeva, Ilidža, Vogošća.

161. *Achnanthes subsessilis* Kütz. Vareš, Duboštica, ušće Krivaje, Neretva kod Konjica, Drežnica, ušće Bosne, Jablanica, potok Bijela.

162. *Achnanthes contracta* Schum. Jeleč, Foča, ušće Kolune.
163. *Achnanthes hungarica* Grun. Visoko, Goražda, Rogatica, Sokolac, Tarčin, Bjelašnica, vrela na Ivanu, Boračko jezero, Neretva kod Uloga, Nevesinje, Prača, Ranjen.
164. *Achnanthes Biasoletiana* Grun. (= *Ach. Lyra* Schum.) Stavnja kod Dabravine, plazalište u Varešu.
165. *Achnanthes microcephala* Grun. Kakanj-Doboj, Bosna kod Visokog, tresetište kod Žepča.
166. *Achnanthes minutissima* var. *criptocephala* Grun. Jajce, ušće Lašve, ušće Sane, Kobaš, Derventa.
167. *Achnanthes minutissima* Kütz. Sava kod Brčke, Tolisa, Orašje.
168. *Achnanthes lanceolata* Grun. Jeleč, Foča, ušće Kolune, jezera na Treskavici.
169. *Achnanthes microcephala* Grun. Kakanj-Doboj, Bosna kod Visokog.

Genus (Rod): **Achnanthidium** Kütz.

170. *Achnanthidium flexellum* Bréb. Tresetište kod Žepča, Derventa.

Genus (Rod): **Nitzschia** Haas.

171. *Nitzschia stagnorum* Rbh. Kakanj-Doboj, Dabravina, Vogošća, Hutovo blato.
172. *Nitzschia amphioxys* var. *parva* V. H. Kakanj-Doboj, Vogošća.
173. *Nitzschia vermicularis* (Kütz.) Hantsch. Bosna kod Visokog, ušće Stavnje.
174. *Nitzschia sigmoidea* W. Sm. Dabravina, Vogošća, ušće Stavnje.
175. *Nitzschia hungarica* Grun. Šumske močvare kod Dabravine, Jeleč, močvare kod Gradiške.
176. *Nitzschia Palea* W. Sm. Močvare kod Gradiške, ušće Vrbasa, Bjelina, Brčka.
177. *Nitzschia Palea* var. *tenuirostris* V. H. Vogošća, močvare kod Gradiške, Orašje, Bjelina.
178. *Nitzschia Palea* var. *fonticola* Grun. Jezera na Treskavici, Neretva kod Uloga, Bjelemić.
179. *Nitzschia acicularis* (Kütz.) W. Sm. Vogošća, Bjelemić, Prijedor, ušće Sane, Dubica.
180. *Nitzschia parvula* W. Sm. Ušće Stavnje, Sarajevo, Ilidža, Vogošća, Visoko, Žepče, željezničke jame kod Doboja, Derventa, Bjelina, Orašje, D. Tuzla, Gračanica.
181. *Nitzschia apiculata* Grun. Neretva kod Konjica, Bregava kod Stoca, Mostarsko blato, Jablanica, ušće Rame, Prozor, Visoko, Lašva kod Travnika, Zenica.

182. *Nitzschia thermalis* Auersv. Ilidža, Kiseljak, Busovača.
183. *Nitzschia constricta* Pritch. Vlažne livade kod Žepča, Brod, Orašje.
184. *Nitzschia tabellaria* Grun. Neretva kod Konjica, vodovod kod Konjica, slana vrela kod Konjica.
185. *Nitzschia Sigma* var. *curvula* Ehrb. Neretva kod Glavatičeva, Bjelemić.
186. *Nitzschia Sigma* var. *subcapitata* Rabh. Bosna kod Dvora, Vogošća, Čevljanović.
187. *Nitzschia minutissima* Sm. Schum. Visoko, željezničke jame kod Dabravine.
188. *Nitzschia communis* Rabh. Vlažne livade kod Visokog, Sutjeska, Drina kod Goražda.
189. *Nitzschia amphibia* var. *acutiuscula* Grun. Drina kod Foče.

Genus (Rod): **Hantzschia** Grun.

190. *Hantzschia amphioxys* Grun. Visoko, Vogošća, jezero Plive, Pliva kod Jajca, Vijenac, Vrbas kod Banjeluke, Prijedor, Ljubinje, Stolac, Mostarsko blato, Neretva kod Mostara.
191. *Hantzschia amphioxys* var. *vivax* Grun. Neretva kod Konjica, Visoko, Bosna kod Zenice.

Genus (Rod): **Suriraya** Turp.

192. *Suriraya ovalis* Bréb. Bosna kod Zenice, Usora, Tešanj, Prnjavor, Svinjar, Derventa, Brčka, Zvornik, Tolisa, Modrić, D. Tuzla, Puračić.
193. *Suriraya ovalis* var. *ovata* V. H. Kakanj-Doboj, Visoko, jezero Plive, Boračko jezero, Neretva kod Konjica, Stolac, Hutovo blato, Divinklanac, Nevesinjsko polje.
194. *Suriraya ovalis* var. *minuta* V. H. Ušće Stavnje, Dabravina, Kakanj-Doboj.
195. *Suriraya ovalis* var. *angustata* Kütz. Vogošća, Kakanj-Doboj, Zenica.
196. *Suriraya angustata* var. *cuspidata* Kütz. Ušće Stavnje, Dabravina, Kakanj-Doboj.
197. *Suriraya bisseriata* Ehrb. Kakanj, vlažne livade kod Visokog, Dobrinje.
198. *Suriraya bisseriata* form. *minor* V. H. Ušće Stavnje, Vogošća, Čevljanović.
199. *Suriraya ovalis* var. *pinnata* V. H. Kakanj-Doboj, Dabravina, Korito, Žepče.
200. *Suriraya Bohemica* Maly[1]). Čevljanović, Jajce, ušće Lašve.
201. *Suriraya privata* var. *panduriformis* W. Schm. Vogošća, Visoko.

---

[1]) Maly: „Beiträge zur Diatomeen-Kunde Böhmens." Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellschaft. XLV. knj., 7. sv., str. 282.

Genus (Rod): **Cymatopleura** W. Sm.

202. *Cymatopleura elliptica* W. Sm. Ušće Stavnje, Dabravina, tresetište kod Žepča, Maglaj, bos. Brod, Dubica, Gradiška, Orašje, Goražda, Foča, Čelebić, ušće Čehotine, Hum na Tari.
203. *Cymatopleura elliptica* var. *ovata* Grun. Neretva kod Konjica, ušće Neretvice, Jablanica, Prozor.
204. *Cymatopleura elliptica* var. *constricta* Grun. Jablanica, Doljanka, Bregava kod Stoca.
205. *Cymatopleura Solea* W. Sm. Vogošća, ušće Stavnje, Bosna kod Visokog, Dabravina, Kakanj-Doboj, Žepče, Jajce, jezero Plive, Travnik, Banjaluka, Maglaj, bos. Gradiška, ušće Ukrine, D. Tuzla, Tolisa, Modrić, Gradačac, Jeleč, Foča.
206. *Cymatopleura Solea* var. *gracilis* Grun. Dabravina, Dobrinje, Neretva kod Konjica.
207. *Cymatopleura Solea* var. *apiculata* Ralfs. Željezničke jame kod Dabravine, Visoko, tresetište kod Žepča.

Genus (Rod): **Campylodiscus** Ehrb.

208. *Campylodiscus noricus* Ehrb. Dabravina, Kakanj-Doboj, jezero Plive, Vogošća, Jajce, Brčka, Bjelina.
209. *Campylodiscus noricus* var. *costatus* Grun. Jablanica, Ilidža.

Genus (Rod): **Diatoma** D. C.

210. *Diatoma vulgare* Bory. Čelebić, Foča, Kalinovik, Jeleč, Nevesinjsko polje, Zalom, Gatačko polje, Bileć, Jajce, jezero Plive, Lašva, Brčka, Bjelina, Drina kod Zvornika, Žepče, željezničke jame kod Vogošće, Visoko, Ilidža, Miljacka kod Sarajeva, Ivan, Stolac, Ljubinje, Čapljina, Gabela, Mostarsko blato, Hutovo blato, Neretva kod Konjica, Sava kod Gradiške, ušće Sane, Prijedor, Omarska.
211. *Diatoma vulgare* var. *breve* Grun. Neretva kod Konjica, ušće Rame.
212. *Diatoma vulgare* var. *productum* Grun. Bregava kod Stoca.
213. *Diatoma vulgare* var. *capitatum* Grun. Vogošća, Vareš, ušće Krivaje.
214. *Diatoma vulgare* var. *Ehrenbergii* Grun. Neretva kod Konjica, Mostarsko blato, Hutovo blato, Popovo polje, Trebinje, Bileć, Gatačko polje, Čemerno, Avtovac.
215. *Diatoma vulgare* var. *grande* Grun. Neretva kod Glavatičeva, Bjelemić, Kalinovik, Trnovo, Jeleč, Foča, Čajnić, Drina kod Goražda, Romanija, Sokolac.

216. *Diatoma elongatum* Ag. Žepče, Maglaj, željezničke jame kod Broda.
217. *Diatoma elongatum* var. *tenue* V. H. Kakanj-Doboj, Vogošća, Visoko.
218. *Diatoma hiemale* Heib. Visoko, Neretva kod Konjica, željezničke jame kod Gabele, Čapljina, Foča, Jeleč, Kalinovik, ušće Kolune, Goražda.
219. *Diatoma hiemale* var. *turgidulum* Grun. Goražda, Drina kod Foče.
220. *Diatoma hiemale* var. *mesodon* Kütz. Hum na Tari, Suha, Sutjeska, Čemerno.
221. *Diatoma tenue* var. *hybrida* Grun. V. H. Dabravina, Vareš, Neretva kod Konjica.
222. *Diatoma pectinale* V. H. Kakanj-Doboj, jezero Plive.

Genus (Rod): **Odontidium** Kütz.

223. *Odontidium mutabile* var. *intermedium* Grun. Neretva kod Konjica, Bregava kod Stoca, Derjansko jezero.

Genus (Rod): **Schizonema** Ag.

224. *Schizonema ramosissimum* Agardl. Kakanj-Doboj, jezero Plive.
225. *Schizonema vulgare* Thwait. Vogošća, Kakanj-Doboj.
226. *Schizonema Twaiterii* Grun. Jezero Plive, Lašva.

Genus (Rod): **Meridion** Ag.

227. *Meridion circulare* var. *genuinum* Kirch. Visoko, ušće Stavnje, šumske močvare kod Dabravine, Kakanj-Doboj, vlažne livade kod Žepča, jezero Plive, Jajce.
228. *Meridion constrictum* Ralfs. Kakanj-Doboj, Vogošća, ušće Stavnje, željezničke jame kod Dabravine, ušće Lašve, Žepče, ušće Ukrine, jezera na Treskavici.

Genus (Rod): **Synedra** Ehrb.

229. *Synedra Vaucheriae* Kütz. Jezero Plive, Vogošća, Drinica kod Bjeline, Novi, Dubica, Sutjeska, Brčka.
230. *Synedra Ulna* form. *genuina* Kirch. Tresetište kod Žepča, Bjelina, Šamac, Novi, ušće Ukrine, Novi, Prijedor, Foča, Ilidža, Visoko, Bosna kod Maglaja, ušće Vrbasa.
231. *Synedra Ulna* var. *amphirhynchus* Grun. Bosna kod Visokog, Zenica, Žepče, Maglaj, Bjelina.
232. *Synedra Ulna* var. *aequalis* Rbh. Drina kod Foče, Brčka, Zvornik.
233. *Synedra Ulna* var. *lanceolata* Grun. Vlažne livade kod Prijedora, Omarska, Banjaluka.

234. *Synedra acus* Kütz. Tresetište kod Zepča, D. Tuzla, Puračić, Gradačac, Modrić, Jeleč, Foča, jezero na Volujku, Čemerno, Gatačko polje, Trebinje, Čapljina, Neretva kod Konjica.
235. *Synedra amphicephala* Kütz. Neretva kod Konjica, Jajce, Boračko jezero, Ilidža, vlažne livade kod Visokog, Dabravina, Lukavac, D. Tuzla, Zvornik, Amajlija, Rača, Brčka, Bjelina, Šamac, Derventa, bos. Brod, Prnjavor, Pribinić, Usora, ušće Ukrine, ušće Vrbasa.

Genus (Rod): **Fragillaria** Lyngb.

236. *Fragillaria capucina* Dean. Ilidža, Ivan, vlažne livade kod Tarčina.
237. *Fragillaria virescens* Ralfs. Neretva kod Konjica, jezero Ploča, Ivan, Tarčin, Foča, ušće Čehotine, Romanija, Žepče, ušće Bosne.

Genus (Rod): **Cystopleura** Bréb.

238. *Cystopleura gibba* Kunze. Kakanj-Doboj, tresetište kod Žepča, Vogošća, ušće Stavnje, Vareš, Zvijezda, ušće Krivaje, Ukrina, Pribinić, Usora, Tešanj, Vrbas kod Banjeluke, bos. Gradiška, Prnjavor.
239. *Cystopleura turgida* Kunze. Neretva kod Jablanice, Mostarsko blato, Hutovo blato, Gatačko polje, Klanac na Jabuki, Nevesinje, Ulog, Bak-jezero, Ivan, Konjic.
240. *Cystopleura Argus* Kunz. Konjic, Lisičići, ušće Rame.
241. *Cystopleura Zebra* Kunz. Ilidža, Ledići, jezera na Treskavici.
242. *Cystopleura gibberula* Kunz. Stolac, Domanović, Hutovo blato, Čapljina, Ljubuški, Prozor, Jajce, Travnik, ušće Lašve, Bosna kod Maglaja.

Genus (Rod): **Eunotia.**

243. *Eunotia Arcus* Ehrb. Bosna kod Maglaja, Žepče, Nemila, Zavidović, Ivan, Konjic, Bjelemić, Kalinovik, Bak-jezero, Ulog, Nevesinje.
244. *Eunotia pectinalis* Rabh. Ušće Neretvice, Kiseljak, Busovača, Fojnica kod Gackog, Gatačko polje, Čemerno, jezero na Volujku, Suha, Hum na Tari, Foča.
245. *Eunotia parallela* Ehrb. Foča, jezero kod Jajca, jezero Plive.
246. *Eunotia tetradon* Ehrb. Foča, Bjelemić, Ilidža.
247. *Eunotia palludosa* Grun. Ilidža, vlažne livade kod Tarčina, močvare kod Gradiške.

Genus (Rod): **Ceratoneis** Ehrb.

248. *Ceratoneis lunaris* Kütz. Tresetište kod Žepča, Foča.
249. *Ceratoneis arcus* Kütz. Neretva kod Konjica, Lisičići, Ivan.
250. *Ceratoneis arcus* var. *amphioxis* (Rabh.) De-Toni. Ivan, vlažne livade kod Kiseljaka.

Genus (Rod): **Melosira** Agardh.

251. *Melosira distans* Kütz. Bjelina, Rača.
252. *Melosira varians* var. *genuina* Kütz. Rača, močvare kod Šamca.
253. *Melosira variens* var. *aequalis* Kütz. Vogošća, ušće Stavnje, Sava kod Broda.
254. *Melosira tenuis* Kütz. Jezero Plive, ušće Lašve, Derventa, Tešanj.
255. *Melosira arenaria* Moore. Neretva kod Jablanice, Foča, Goražda.

Genus (Rod): **Cyclotella** Kütz.

256. *Cyclotella operculata* Kütz. Goražda, Prača, Romanija, Vareš, Jajce, ušće Vrbasa, Omarska, Prijedor, Rača, Gračanica, Gradačac, Modrić.
257. *Cyclotella lineata* var. *euglypta* Grun. Modrić, močvare kod Šamca.
258. *Cyclotella Meneghiniana* Kütz. Bosna kod Maglaja.

Genus (Rod): **Denticula.**

259. *Denticula frigida* Kütz. (= *Denticula tenuis* Kütz.) Jezero na Volujku, jezera na Treskavici, Foča, Goražda, Ivan, Bak-jezero, Neretva kod Konjica, jezero Plive.
260. *Denticula frigida* var. *inflata* Grun. Jezera na Treskavici, jezero Plive, Jajce.
261. *Denticula sinuata* Grun. Tresetište kod Žepča, Ivan, Tešanj.

О фибулама халштатске перијоде са Гласинца

у збиркама ц. кр. дворског музеја у Бечу.

Приопћује

Ј. В. Желизко,

ц. кр. асистент у палеонтолошком музеју ц. кр. свеучилишта у Бечу.

(С једном таблом.)

Око археолошког истраживања Босне и Херцеговине стекоше великих заслуга др. Ћиро Трухелка, др. М. Хернес, Фрањо Фиала и прије године дана упокојени, на пољу знаности неуморни В. Радимски, нарочито око проучавања гласиначких некропола.

Гробови гласиначких некропола јесу ниске громиле од камена, у којима се редовито находе костури.

Ријетко се находи у гробовима пепео, због чега је по мнијењу др. Трухелке ту искључено спаљивање мртваца.

Први пут почело се ту копати год. 1879., али систематично претраживање наставише истом каснијих година др. Трухелка, Ђорђе пл. Стратимировић и др. Хернес, те обавља тај посао сада кустос Фрањо Фиала. Гробови су, како прије споменусмо, сви од камена, али немају сталног, јасног облика (ситуације).

Костури су положени или на голој земљи, или на каменитој подлози. Крај костура нађени су мачеви од гвожђа, сјекире, шиљци од копаља, ножеви, разни бронзани накити, игле, дугмета, пинцете, пуца, колутови, фибуле, оковице са појаса и т. д. Од посуђа се мало што налази.

Понајвише се находи фибула и то најразличитијих, нарочито у погледу украса.

Нáлази босански, нарочито они са Гласинца, дали би се подијелити на ове три скупине:

1. Спиралне, наочарима сличне фибуле.
2. Облучасте, веома раширене фибуле.
3. Чуњасте фибуле, сличне малим лађицама.

Спиралне, наочарима сличне фибуле, јесу од бронза и гвожђа, те су налик на грчке и јужноталијанске фибуле.

Оваке фибуле налазе се на налазиштима у Халштату, Санта Луција, Марија Раст у Штајерској и т. д., дакако, с малим разликама у орнаментима и накиту, али ипак једнаке врсте.

У Босни познате су оваке фибуле са више мјеста, нарочито у Рипчу (Радимски: Прехисторичка сојеница код Рипча у Босни. „Гласник“ године 1895.).

Облучасте, нарочито гласиначке фибуле, јесу са гледишта њихове конструкције карактеристичне и занимљиве.

Ни једно од халштатских налазишта не може показати онако укусни накит на фибулама, као што су оне са Гласинца.

Фибуле оне врсте налазе се у подручју балканског полуострва, а дјеломице и у Италији. Фибуле на *сликама 2.* до *8.* у доданој овдје табли познате су из Халштата, те су нађене такођер у богатом налазишту Кобанском на Кавказу, у Италији у Корнето-Тарњини, у Есте и т. д. У Рипачкој сојеници у Босни нађене су понајвише једноставне глатке фибуле, на којима нема никаковог гравирања *(слике 2., 3., 4., 5., 7., 8.)*. На ове су налик и фибуле, што се находе у Босни, са којих виси по више округлих привјесака.

У 4. свесци „Гласника зем. музеја“ године 1895. описује господин кустос Фиала најновије налазе са Гласинца у поменутој години, те су ту насликане фибуле, налик на оне, које сам нацртао на приложеној табли, и које се находе у дворском музеју у Бечу. На пр. фибула *слика 10.* јест истог типа, какова је она господина Фиале на *слици 26.* Надаље сличне су фибуле *слике 2., 3., 4., 5., 8.* онима на *слици 45., 50.* што су наведене у поменутом чланку „Гласника“.

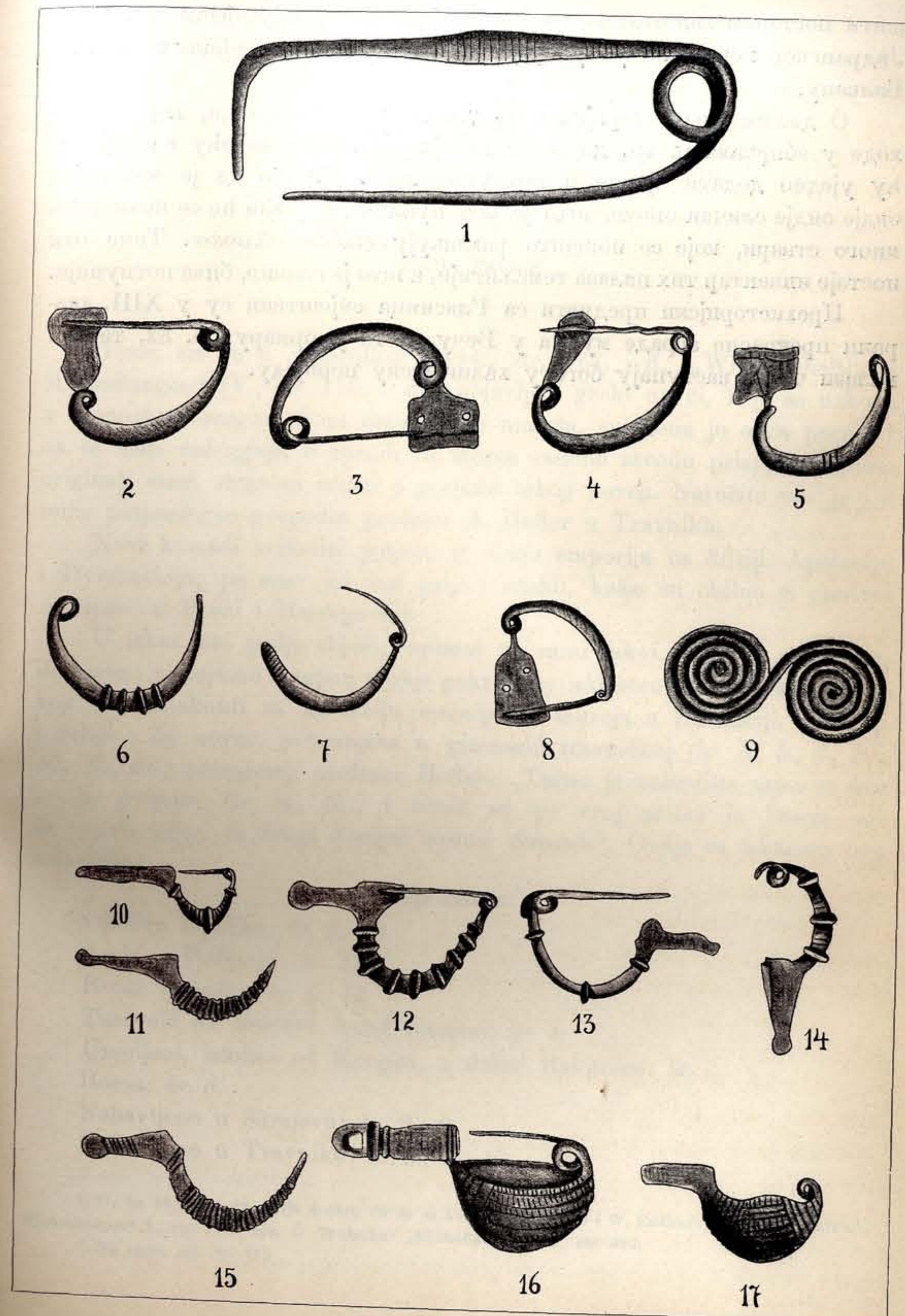
Ове потоње имају понешто украшену кукицу за прихваћање игле, као што показује наша *слика бр. 5.*; код другијех пак незнатан је украс или га никако нема.

Друге фибуле, што их наводи господин Фиала, разликују се понешто уресом својим од фибула, што се налазе у дворском музеју, док су округљасте фибуле једне врсте и спадају у халштатску перијоду.

Фибуле, које имају лик лађица, јесу такођер занимљиве *(слика 16., 17.)*. У дворском музеју имаду са Гласинца 3 комада такових фибула.

Одатле се види, да фибуле халштатске перијоде сачињавају занимљив материјал, богат варијацијом форме и украса. Многобројни њихови нахођаји доказују, да су биле обљубљеним накитом у оно вријеме, кад се је појас халштатске културе протезао од сјеверних крајева Балкана преко Краса, Италије и источних Алпа.

Не може се за стално одсјећи, откле су се распространиле на овом великом подручју. Једно је извјесно, да ваља најсигурније тра-



жити постанак халштатске културе у једном од трију мјеста, и то: код Јадранског мора, или у аустријским приморским покрајинама, или на Балкану.

О даљим прехисторијским предметима са Гласинца, који се налазе у збиркама ц. кр. дворског музеја у Бечу, говорићу касније, те ћу уједно додати вјерне и потпуне слике. Дакако да је материјал овдје ондје сличан ономе, што је већ публициран, али ће се ипак наћи много ствари, које се понешто разликују својим обликом. Тиме пак постаје инвентар тих налаза темељитији, а што је главно, бива потпунији.

Прехисторијски предмети са Гласинца смјештени су у XIII. дворани прекрасне зграде музеја у Бечу, и то у ормару бр. 32, те ови налази часно заступају богату халштатску перијоду.

Novci iz Apollonije i Dyrrhachija.

Piše

Karlo Patsch.

Time, što su u „Glasniku“ 1894., str. 167. i d. („Wissenschaftliche Mittheilungen“ IV., str. 113. i d.[1]) objavljeni grčki novci, koji se nahode u bosansko-hercegovačkom zemaljskom muzeju, svraćena je opća pažnja i na te male nahogjaje. S raznih su strana našemu zavodu prispjeli stranom originali sami, stranom iskazi o posjedu takog novca. Naročito nas je i u tome potpomagao gospodin profesor A. Hoffer u Travniku.

Novi komadi svikolici potječu iz obaju emporija na Adriji, Apolonije i Dyrrhachija; pa smo mi već prije[2]) istakli, kako su obilno ti gradovi zastupani u Bosni i Hercegovini.

U iskaz, što ovdje slijedi, upisani su sami takvi, koji su pouzdano, ili barem vjerojatno nagjeni u obje pokrajine; isključeni su oni eksemplari, koji su namaknuti za kolekciju zemaljskog muzeja u Dalmaciji, Albaniji i Srbiji. Za novce, pohranjene u gimnaziji travničkoj *(br. 3., 5., 6., 10., 16., 17., 28.)* primjećuje profesor Hoffer: „Tačno je nahodište samo za dva novca poznato *(br. 16., 17.)*; i ostali su po svoj prilici iz Bosne, ali su možda jedan ili drugi donijeli ovamo Arnauti“. Ovdje su iskazana ova nahodišta:

Apollonia:

Okolica fojnička: *br. 9., 13.*
Janja u Podrinju: *br. 12.*
Kotar ljubuški: *br. 4., 11.*
Tasovčić na Neretvi, iznad Narone: *br. 1.*
Umoljani, istočno od Konjica, u dolini Rakitnice: *br. 7.*
Bosna: *br. 8.*
Nabavljeno u Sarajevu: *br. 2., 6.*
Nabavljeno u Travniku: *br. 3., 5., 10.*

---

[1]) Uz br. 13. i br. 27. valja dodati, da su te komade spomenuli i W. Radimský: „Wissenschaftliche Mittheilungen“ I., str. 174., odn. Ć. Truhelka: „Mittheilungen“ III., str. 525.

[2]) Na spom. mj. str. 113

Dyrrhachium:

Debelo brdo kod Sarajeva: *br. 39.*
Janja u Podrinju: *br. 30.*
Jasenica, u Bišću polju kod Mostara: *br. 17.*
Kotar ljubuški: *br. 15., 18.—21., 24.—26., 32., 33., 35., 38., 40.*
Okolica Mostara: *br. 22.*
Pale, jugo-istočno od Sarajeva: *br. 31.*
Prozor: *br. 27.*
Vir u Duvanjskom polju: *br. 16.*
Zenica: *br. 36.*
Bosna: *br. 14., 28., 34., 37.*
Namaknuto u Sarajevu: *br. 23., 29.*

Kako prvi put, tako se i sada osobito ističe kotar ljubuški[1]).

Na drugom mjestu dolazi dolina Neretve, kroz koju je već u predrimsko doba iz Narone vodio trgovački put u nutarnjost Bosne[2]); na putu do Mostara poznajemo već 4 nahodišta: Tasovčić, Jasenicu i Berberovići[3]) u Bišću polju i kod samog Mostara. Na nesumnjivo isto tako starom putu leže oba nahodišta, Prozor u izdašnoj, sa zapadom u rimsko doba u više ruku svezanoj ramskoj dolini[4]), i Bugojno[5]) na Vrbasu u plodnom Skopaljskom polju.

Iz ostalih mjesta vidimo, da je novac iz Apolonije i Dyrrhachija kurzirao ne samo u neposrednom zalegju današnje Dalmacije, već po svoj Bosni i Hercegovini, pače je dospio i u udaljena mjesta, kao Umoljani. Ta se je pojava mogla očekivati, jer su novci iz oba ta mjesta nagjeni i u Hrvatskoj[6]), Ugarskoj[7]), Erdelju[8]) i Bugarskoj[9]).

---

1) Isp. i F. Fiala: „Wissenschaftliche Mittheilungen“ I., str. 326.

2) Ballif-Patsch: „Röm. Strassen“ I., str. 56., isp. Mommsen: „Röm. Geschichte“ V³, str. 184.

3) W. Radimský: „Wissenschaftliche Mittheilungen“ II., str. 24.: U Berberovićima su često nagjeni i rimski novci, a bivalo je i grčkih (iz Apolonije).

4) Ballif-Patsch na spom. mj. str. 28. i d.

5) „Wissenschaftliche Mittheilungen“ IV., str. 113.

6) J. Schlosser: „Beschreibung der altgriechischen Münzen“ I., Apollonia 101.

7) Schlosser na spom. mj. 12.

8) Schlosser na spom. mj.: Dyrrhachium 70., 73., 86., 91., 99., 110., 111., 135., 154., 155., 168., 172., 182., 184., 191., 192., 247., 270., 298., 300., 304. — J. Jung: „Römer und Romanen in den Donauländern²“ str. 12. i „Zur Geschichte der Pässe Siebenbürgens“ („Mittheilungen des Institutes für österr. Geschichtsforschung“; Ergänzungsband IV., str. 2. (zasebnog otiska) primj. 3. — F. Kenner: „Wissenschaftliche Mittheilungen“ I., str. 339.

9) C. Jireček: „Archäologische Fragmente aus Bulgarien“, „Archäologisch-epigraphische Mittheilungen“ X., str. 55. veli ovo: U Trnu pokazaše mi tri stara srebrnjaka iz Dyrrhachija, koji su nagjeni negdje u okolice brezničke, i poznate srebrne novce iz Thasosa.

Od navedenih ovdje tipova jesu *6. (7)., 28., 34. (35.)* za Bosnu i Hercegovinu iskazani već u prvom spisku; ja uz one, koji se ovdje po drugi put navode, dodajem dotični broj prijašnjeg iskaza. *Brojevi 21., 32., 33., 40.* možda su posve novi, ali mi za to naročito nije pri ruci novinska literatura, da to pouzdano mogu utvrditi.

U pogledu tumačenja kratica upućujem na prvi katalog.

Broj	Kov	Kako je očuvan	Premjer u *mm*	Težina	Avers	Revers	Nahodište	Gdje je pohranjen	Literatura
					APOLLONIA.				
1	S.	Ponešto obrezan i izlizan.	19	3·22	ΑΓΙΑΣ	ΕΠΙ ΚΑ [ΔΟΥ]	Kod školske zgrade u Tasovčiću 1894.	Zem. muzej.	J. Schlosser: „Beschreibung der altgriechischen Münzen" I., 20.
2	S.	Vrlo izlizan.	18	2·91	ΑΓΙΑΣ	ΕΠΙ [ΚΑ ΔΟΥ]	Nabavljen u Sarajevu.	Zem. muzej.	Schlosser 20.
3	S.	Pri okrajku oštećen i ponešto izlizan.	17	—	ΑΡΙΣΤΩΝ Dolje u odsj.: nije izrazit.	[ΛΥ] ΗΣ ΝΟΤ *(sic!)*	Nabavljen u Travniku.	Gimn. Travnik.	Isp. Schlosser 29.—31.
4	S.	Ponešto izlizan, na okrajku oštećen.	18	3·35	ΘΕΟΔΟΤΟΣ U polju lijevo: nije izrazit. Dolje u odsj.: gore okrenut polumjesec.	[ΑΡ Χ]Η ΝΟΣ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Isp. Schlosser 7.
5	S.	Dobro.	19	—	ΝΙΚΗΝ	Α[ΥΤΟ ΒΟΥ] ΛΟΥ	Nabavljen u Travniku.	Gimn. Travnik.	Schlosser 9.
6	S.	Ponešto izlizan.	16	—	ΞΕΝΟΚΛΗ[Σ]	[Χ]Α[Ι] ΡΗ ΝΟΣ	Dobiven iz Sarajeva.	Gimn. Travnik	Schlosser 51.; Patsch 10.
7	S	Probušen.	18	3·01	ΞΕΝΟ[ΚΛ]Η[Σ]	ΧΑΙ ΡΗ ΝΟΣ	Umoljani, kotar konjički.	Zem. muzej.	Schlosser 51.; Patsch 10.
8	S.	Na okrajku oštećen.	19	2·94	[Π]ΑΡΜΕ ΝΙΣΚΟΣ Tip. na desno. Dolje u odsj.: polumjesec gore okrenut, u njemu zvijezda??	ΠΡΕΥ ΡΑ ΔΟΥ	Bosna.	Zem. muzej.	Isp. Schlosser 43.
9	S.	Dobro.	—	—	ΣΩΣΙ ΚΡΑΤΗΣ	ΝΙ ΚΩ ΝΟΣ	Iz okolice manastira Fojnice.	Manastir Fojnica.	Schlosser 38.; Patsch: „Glasnik" 1895., str. 237.
10	S.	Jako izlizan; obrezan.	16	—	[ΣΩΣΙ] [Κ]ΡΑΤΗΣ	ΝΙ [ΚΩ ΝΟΣ]	Nabavljen u Travniku.	Gimn. Travnik.	Schlosser 38.
11	S.	Nešto obrezan.	17	2·80	[Σ]ΩΣΙ [Κ]ΡΑΤΗΣ Dolje u odsj.: kako se čini	[ΝΙ] ΚΩ ΝΟ[Σ]	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Isp. Schlosser 38.
12	S.	Oštećen.	—	—	ΤΙΜΗΝ Dolje u odsj.: ΑΚ	ΔΑΜΟ ΦΩΝ [ΤΟΣ]	Janja.	L. Lazić, Janja.	Schlosser 15.
13	S.	Dobro.	—	—	ΤΙΜΗΝ Dolje u odsj.: ΑΚ	ΔΑΜΟ ΦΩΝ ΤΟΣ	Iz okolice manastira Fojnice.	Manastir Fojnica.	Schlosser 15.; Patsch: „Glasnik" 1895., str. 237.
					DYRRHACHIUM.				
14	S.	Na okrajku oštećen.	16	3·14	ΑΛΚΑΙΟ[Σ] Dolje u odsj.: plug.	ΑΡ[Ι] ΣΤΟΜΕ ΝΕΟ[Σ]	Bosna.	Zem. muzej.	Schlosser 66.
15	S	Izlizan i ponešto obrezan.	18	3·17	[Α]ΛΚΑΙΟΣ Dolje u odsj.: izlizan.	[ΝΙΚΟ] ΜΑ ΧΟΥ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 207.
16	S.	Vrlo oštećen i zgrbljen.	—	—	[Α]ΛΚΩΝ Iznad toga: horizontalno položena tronoga.	ΜΕΝΕ [ΚΡΑ] ΤΕΟΣ	Vir u Duvanjskom polju.	Gimn. Travnik.	Schlosser 195.
17	S.	Na okrajku vrlo oštećen; izlizan.	17	—	ΑΡΧΙ ΜΗΔΗΣ Dolje u odsj.: buzdovan.	[ΦΙ ΛΩ ΤΑ]	Jasenica, kotar mostarski 1895.	Gimn. Travnik.	„A catalogue of the Greek coins in the British museum. Thessaly to Aetolia" 134.
18	S.	Izlizan.	18	3·30	ΑΦΡ[Ο] ΔΙΣΙΟΣ Dolje u odsj.: vinova loza s lišćem i grozdom.	ΑΡΙ ΜΝΑΣ ΤΟ[Υ]	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 51.

19	S.	Dobro.	18	2·84	ΕΥΚΤΗΜΩΝ Nad tim: glava Isisa na des. U polju desno: klas, svezan s grozdom.	ΦΑ ΝΙΣ ΚοΥ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 237.
20	S.	Obrezan.	18	2·78	[Ε]ΥΤΥΧοΣ	ΜΕΝΕ ΚΡΑ ΤΕο[Σ]	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 196.
21	S.	Ponešto obrezan.	18	3·16	ΖΩΙΛοΣ Nad tim: zrakama okružena glava Heliosa na des. U polju desno: Sova prednjim licem.	ΚΛ[Ε] ΑΝο ΡοΣ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	
22	S.	Izlizan.	19	3·03	ΗΡΑ ΚΛΕΙΔΑΣ Dolje u odsj.: nije izrazit.	ΑΡΙ [Μ]ΝΑ [ΣΤο]Υ	Iz okolice mostarske.	Zem. muzej.	Schlosser 54.
23	S.	Izlizan.	—	—	ΘΕοΔο[ΤοΣ] Dolje u odsj.: obe kape Dioskura.	Ο ΒΡΙ ΜοΥ	U Sarajevu nabavljen.	Trgovac Kohn u Sarajevu.	Schlosser 216.
24	S.	Dobro.	18	2·59	ΛΥΣΗΝ Nad tim: glava Heliosa, sa zrakama na desno. U polju desno: Sova prednjim licem.	ΖΩ ΠΥ ΡοΥ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 131.
25	Sp.	Vrlo izlizan.	19	3·03	ΜΑΧΑΤΑΣ Nad tim: glava Heliosa, okružena zrakama na des. U polju desno: sova prednjim licem.	ΖΩ [ΠΥ Ρ]οΥ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 133.
26	S.	Vrlo izlizan.	19	3·03	ΜΑΧΑΤΑΣ Dolje u odsj.: luk.	ΝΕ ΒΡ[ΙΣ ΚοΥ]	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 204.

27	S.	Ponešto izlizan.	18	—	ΜΕΝΙΣΚοΣ Dolje u odsj.: veslo.	[ΑΡ ΧΙ]Π ΠοΥ	Prozor.	Zem. muzej.	Schlosser 70.
28	S.	Nešto izlizan, obrezan.	18	—	ΜΕΝΙΣΚοΣ Nad tim: ptica, koja koraca na desno.	Διο Ν[Υ] ΣΙοΥ	Bosna.	Gimn. Travnik.	Schlosser 116.; Patsch 29.
29	S.	Nešto izlizan.	—	—	ΜΕΝΙΣΚο[Σ] U polju desno: izlizan.	ΛΥ[ΚΙΣΚοΥ]	U Sarajevu.	Trgovac Kohn u Sarajevu.	Schlosser 175.
30	S.	Dobro.	—	—	ΞΕΝΩΝ Nad tim: orao raširenih krila na desno.	ΠΥΡ ΒΑ	Janja.	Kod jednog trgovca u Janji.	Schlosser 228.
31	S.	Probušen i izlizan.	19	2·77	ΞΕΝΩΝ Nad tim: orao raširenih krila na desno. Dolje u odsj.: pas trči na des.	ΦΛο ΔΑ Μο[Υ]	Pale.	Zem. muzej.	Schlosser 261.
32	S.	Ponešto izlizan i obrezan.	18	3·14	ΣΤΡΑ ΤοΝΙΚοΣ Dolje u odsj.: tobolac?	ΓοΡ ΓΗ ΝοΣ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	
33	S.	Ponešto izlizan.	19	2·95	ΦΙΛΗΜΩΝ Nad tim: ptica, koraca na desno. U polju desno: zublja? Dolje u odsj.: Caduceus.	ΚΛΕ ΑΝο [ΡοΣ]	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	
34	Sp.	Obrezan.	17	2·12	ΦΙΛΩΝ Nad tim: glava Heliosa, okružena zrakama na des.	[ΜΕ] ΝΙ ΣΚοΥ	Bosna.	Zem. muzej.	Schlosser 197.; Patsch 36.
35	S.	Izlizan i obrezan.	19	2·67	ΦΙΛΩΝ Nad tim: glava Heliosa, okružena zrakama na des.	[Μ]Ε ΝΙ ΣΚοΥ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 197.; Patsch 36.

36	S.	Ponešto izlizan.	—	—	ΦΙΛΩΤΑ[Σ] U polju lijevo: buzdovan. U polju desno: izlizan. Dolje u odsj.: grozd.	ΑΣ ΚΛΑ ΠοΥ	Zenica.	Škol. upravitelj P. Mirković u Zenici.	Isp. Schlosser 77.
37	S.	Dobar.	18	3·17	[ΦΙ]ΛΩΤΑΣ U polju desno: uspravljen klas. Dolje u odsj.: izvrnut grozd.	Δ[Α ΜΗ] ΝοΣ	Bosna.	Zem. muzej.	Schlosser 107.
38	S.	Dobar.	19	3·22	ΦΙΛΩΤΑΣ Nad tim: zrakama okružena glava Heliosa na des. U polju desno: sova s prednje strane.	ΖΩ ΠΥ ΡοΥ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	Schlosser 134.
39	S.	Ponešto izlizan.	18	—	ΦΙΛΩΤΑΣ U polju desno: tobolac.	ΝΙ ΚΥ[Λ ΛοΥ]	Debelo brdo kod Sarajeva.	Zem. muzej.	Schlosser 210.; F. Fiala: „Glasnik" 1895., str. 130. sl. 20.
40	S.	Izlizan i obrezan.	20	3·11	ΧΑΡΗΣ U polju lijevo: paoma. U polju desno: izlizan.	[ΑΡΙ] ΣΤΗ ΝοΣ	Kotar ljubuški.	Zem. muzej.	

Рушевине римских кућа у Новом Шехеру (котар Жепче).

Приопћио

Томо Драгичевић,

котарски стражмештар оружништва у Жепчу.

Кад сам године 1895. из Власенице овамо премјештен, бијаше ми уз моје службене дужности и та прва, да испитам, имаде ли у овом котару каковиx старина.

У мјесецу априлу године 1895. дођем у Нови Шехер, које је село од Жепча удаљено око три сата на сјеверо-запад.

Некако ускоро поведем разговор с тамошњим одличним опћинским начелником, госп. Мехом Мула-Смајићем о старинама, који ми том приликом приопћи, да се једно пола сата западно од Шехера, у њивама Авде Лепића и Халила Мујкића, званим „Громиле" или „Црквиште", које леже једна до друге близо цесте, налазе двије громиле, па да су радници, када су прије десетак година цесту код Новога Шехера градили, једну од тих громила раскопали и много камења одатле за градњу цесте употребили, па да су том пригодом неколике омање опеке из ње ископали.

Упутим се одмах на лице мјеста. Пошто сам то мјесто и околицу разгледао, те се увјерио, да по њивама имаде много комадића од разбијених опека, закључио сам, да су на том мјесту некакове зграде морале некад постојати; замолих с тога равнатељство бос.-херц. земаљског музеја за дозволење, да на том мјесту покушам копати. И кад ми за пар дана стиже та дозвола, започнем своја истраживања, која уродише тиме, да сам открио темељне зидове некаких старих зграда. О мојем пословању предајем овај извјештај:

Рушевина I.

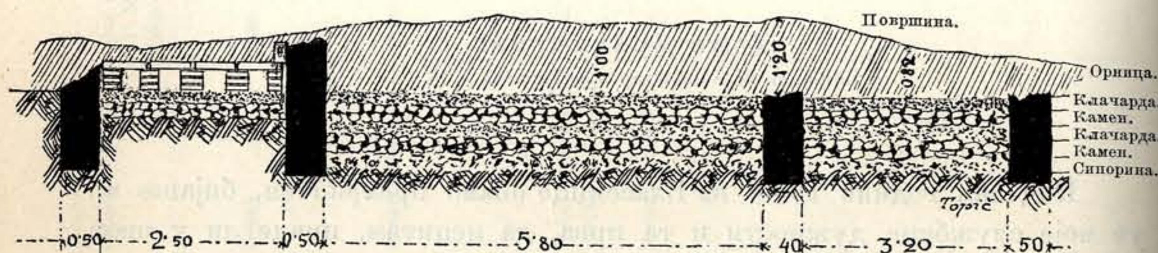
Зидови ове зграде још су на мјестима 1 *m* високи, 50 *cm* дебели; зидани су понајвише од ломљеног вапненца, а понешто и седром

са врло чврстим лијепом, у којем имаде понешто помијешане туцане цигле и ситних каменчића. — Зграда је по дуљини окренута била на исток, а не познаје се, с које је стране био улаз.

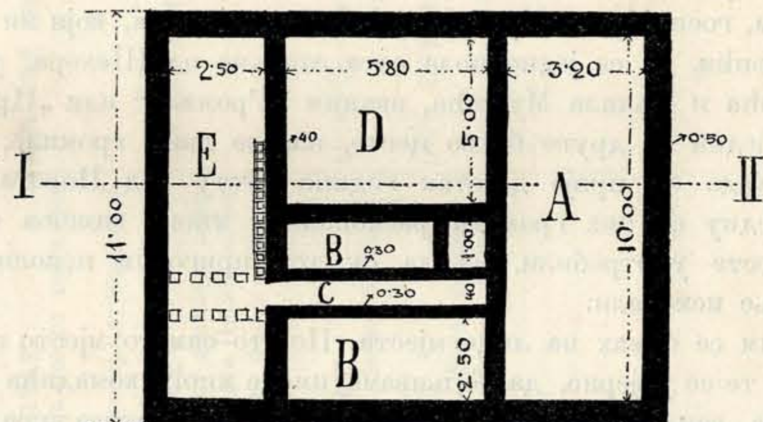
Зграда је дугачка 13·4 *m*, а широка 11 *m*.

Као што се разабире из овдје отиснутог нацрта, зграда је имала пет просторија.

Прорез I. II. 1 : 100.



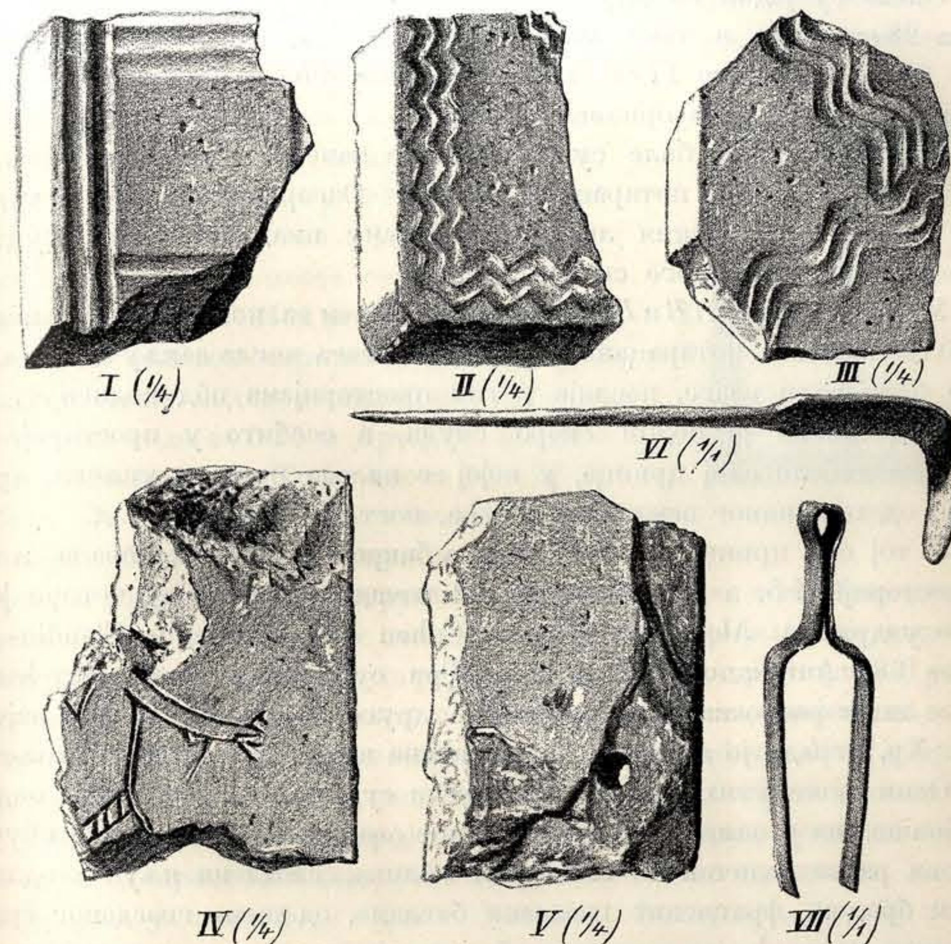
Тлоцрт. 1 : 200.



Просторију *B* пресијеца по средини канал *C*, 40 *cm* широк а 50 *cm* дубок, који је служио за гријање те просторије; био је покривен плочастим опекама, које су четверокутног облика а 55 *cm* велике и 8 *cm* дебеле. Два комада овијех опека спремио сам музеју.

Опеке су истога облика као и оне, што сам пронашао у селу Тутњевцу, бјелинског котара, при откопавању једне римске зграде, у којој је једна просторија таковом опеком потарацана била. (Види „Вјесник хрв. археолог. друштва" 1889., стр. 23. и 24.) Било их је и разноврсно орнаментираних, понајвише у правим и таласастим цртама.

У *сликама I.—IV.* предочене су некоје од тих опека. Од интереса је нарочито фрагменат, *слика IV.*, гдје су, како др. Карл Пач вели, оштрим оруђем у мокру још иловачу утиснути облици стојеће подобе, која је испружила лијеву руку, те јој је тијело опасано широким пâсом.



У каналу под опекама биле су земљане огријевне цијеви, али на жалост нијесам могао наћи ни једне здраве; но ипак се је могло установити, да су цијеви биле 27 *cm* дуге, са четвероугластом шупљином од 10 *cm*, а дебеле 1·5 *cm*. У каналу је била некакова попут угљена црна земља, 5—10 *cm* дебела.

Над каналом су биле још некакове опеке (види *слику V.*), попут цријепа танке, које су на ћошету — колико може мали прст проћи — провртане. Размјере овијех опека нијесам могао установити; може бити да су те лукње служиле за пуштање паре из канала.

У просторији *A* нема никаковог знака, да су ту биле огријевне цијеви, дочим у просторији *D* познаје се покрај јужнога зида, по нагорјелој земљи, да су огријевне цијеви онуда биле, а у просторији *E*, крајем источног зида имаду по три опеке једна на другој, и једна према другој, у размаку од 50 *cm*; између овијех има по 25 *cm* простора.

Опеке су једна на другу чврстим лијепом учвршћене; доња је опека 28 *cm* дуга а тако исто широка, 5 *cm* дебела; горње су двије дуге 18 *cm* а широке 17 *cm*, неке су дебеле 4·5 *cm*, а неке 5·5 *cm*. Све су скоро горње опеке орнаментиране.

Све просторије биле су потарацане каменом, дебелим 20 *cm*, а просторија *E* бијаше потарацана седром. Озгор је заливен тај тарац врло чврстим углађеним лијепом, у којему имаде попешто стуцане цигле и прилично много ситног камења.

У просторијама *AB* и *D* два су пода лијепом заливена, а међу њима је за 20 *cm* каменом потарацано, па би се из тога могло закључити, да је, може бити ради влаге, послије у тим просторијама пôд подигнут.

Под доњим је подом скоро свуда, а особито у просторији *A*, 8—16 *cm* дебели слој црнице, у којој се налази подоста угљена, црјеповља од полупаног земљаног посуђа, костију, стакла, и т. д.

У тој сам црници нашао 7 комада бакрених римских новаца, и то: у просторији *A* 5, а у просторији *B* 2 комада, од којих су четири још добро уздржана: Alexander Severus (Cohen 435), Gallienus, Claudius II. (Cohen 68), Aurelianus (Cohen 111). Три су комада доста оштећена, али се ипак распознаје, да припадају другој половини трећег вијека посл. Хр. Зграда је према томе саграђена тек крајем трећег стољећа.

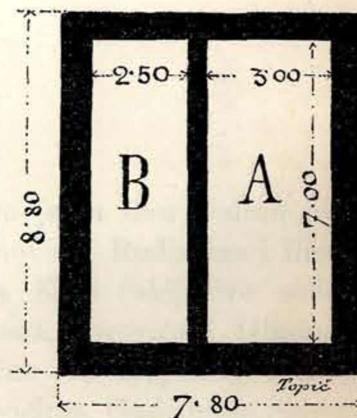
Осим поменутих новаца пронађене су при копању овдје ондје, понајвише пак у поменутом слоју црнице ове ствари: два свињска зуба, чавлови разне величине и свакојаког облика, гвоздени кључ с одломљеном брадом, фрагменат гвоздене багламе, одломак гвозденог српа, бронцани комадић, до половице обло заоштрен, од половице плоснасто савијем *(слика VI.)*; један малени, на перо издјелани бронцани инштрументат у облику пинцете *(слика VII.)*, 0·05 *cm* дугачак; одломак оваке ствари; разно комађе иловастог суђа, окрајци, дна и дршци.

У просторијама *B*, *D* и *E* налази се доста комада лијепа, који је прилијепљен био за некаково пруће те ишаран бојама: црвеном, црном и још једном, која је већ лице изгубила. — По томе се види, да су просторије биле разноврсним бојама украшене.

У просторији *D*, на јужном зиду, сачуван је лијеп још врло добро. Види се да је био врло фино углађен и окречен, а познају се још три окомито повучене црвене црте, 4 *cm* широке, које су размакнуте једна од друге на 120 *cm*. С источне стране ове просторије налази се под подом један слој, који је у дебљини једног метра насут крупним камењем. Нашао сам такав насип и у јужном крају просторије *E*.

Рушевина II.

Од прве рушевине, од прилике 80 корака сјеверо-источно, била је такођер једна зграда, која се састојала само од двије просторије, како се то види из отиснутог овдје нацрта.



Зграда је по дуљини била окренута на сјевер; дуга је 8·80 *m* а широка 7·80 *m*; вањски зидови дебели су 0·9 *m* а нутарњи 0·5 *m*. Зидани су чврстим лијепом од тесаног вапненца, у којем је доста стуцане цигле и ситних каменчића. Пôд је свуда потарацан каменон и заливен чврстим лијепом. Под спољашњим су зидом велике плоче, које са обе стране зида за 0·25 *m* претјечу, па тако чине поставак зиду. Те су плоче 10—12 *cm* дебеле. Ја бих рекао, да су испод зграде у накрст биле ископане грабе, за метер дубоке и широке, које су крупним каменом засуте; може бити да је то служило на то, да вода отиче испод зграде. У просторији *A* нема никаковог знака да су биле намјештене огријевне цијеви, док у просторији *B* уздуж источног и западног зида имаде остатака од огријевних цијеви, па и прилично много опеке, којом су те цијеви ваљда биле утврђене. У тој је просторији свуда по поду црница, попут угљена црна, а 0·08—0·10 *cm* дебела.

Код прекопавања те просторије нашао сам два гвоздена ексера, два зуба од крмета и комад рога од јелена. Отале произлази, да је у оно вријеме у овом крају било и јеленова. Ја држим, да обе зграде потјечу из једног времена.

Не може се установити, каковим су материјалом биле покривене те зграде. Као што се ништа од знаменитих ствари нити натписа није пронашло — биће да нијесу зграде насилно разорене, већ су ваљда све ствари временом из зграда однешене; ну ја сам само темељне зидове зградама установио и мјестимице у просторијама прекопавао; али није могућност искључена, да ће се можда још што занимљиво пронаћи, а особито новац, када се сва она црница под подом у просторији I. *A* прекопа, и све тачно претражи.

Rezultati prekopavanja prehistoričkih gromila na Glasincu godine 1896.

Piše

Franjo Fiala, muzejski kustos.

Uvod.

Prekopavanju gromila na Glasincu postavljen je za ovu godinu ovaj program: 1. Potpuno ispitanje nekropola u Rusanoviću, Rudinama i Brezijama. 2. Pabirčenje u nekropolama kod mjesta Kule (uključivo selišta Kovačev dô), Jakšinog dola, Ozerkovića, Djedovaca, Jarovića i Glasinca. 3. Načimanje područja gromila sjeverno i istočno od Rogatice, i to u mjestima Osovu, Begzadićima, Okruglom, Brankovićima, Godomilju, Sjeverskom, Podstranama, Županovićima, Perčinu, Blaževićima, Mandri i Hafsanama. U svemu pretražena je 121 gromila i dvije nove nasute gradine, ona kod Han-Osova, zvana „Veliki Gradac“ i ona na „Rujniku“. Proširivanjem radnoga područja na istočni kraj kotara rogatičkog raširen je i glasinački problem u tome pravcu, da je u krug ispitivanja potegnuta ne samo centralna tačka „Glasinac“, već i njeni traci, što se uokolo na razne strane prostiru. Izraz traci u toliko mi se čini opravdan, što gromila na istoku i sjeveru rogatičkog kotara nipošto nema toliko, kao na Glasincu; nahode se samo male nekropole, a i te su dosta razdaleko izmegju sebe. Pri prekopavanju sudjelovao je kao i lane s hvale dostojnom prilježnošću i uspjehom preparator Vejsil Ćurčić.

Izvještaj o nahogjajima.

Rusanović.

Gromila I.

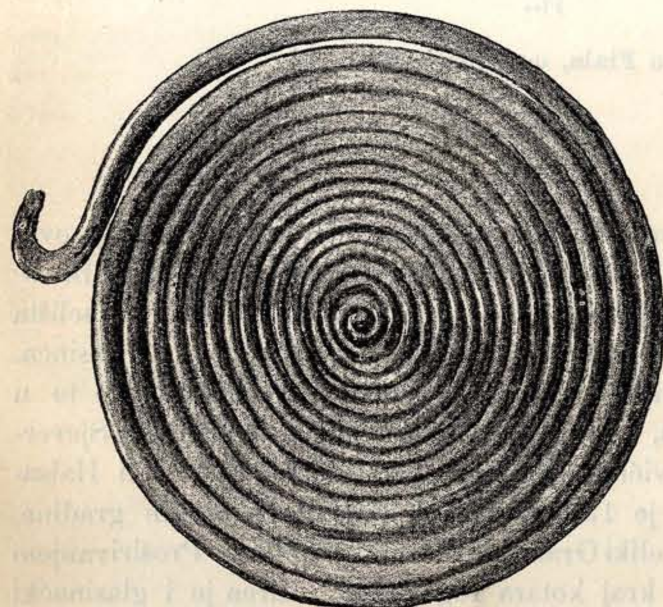
Premjer 12 *m*, visina 0·6 *m;* od kamena i zemlje; ledinom obrasla. U južnoj polovici, za jedan metar od kraja spaljena lešina sa 2 broncane šipke od okovice na pojasu, jednom broncanom čunjastom fibulom, broncanim gajtanom od špiralne žice i fragmentima broncane naočaraste špiralne fibule. Nasred gromile ostanci kostura, pri tome konjski zub i ilovaste rbine.

Gromila II.

Premjer 7 *m*, visina 0·4 *m;* od kamena i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

Gromila III.

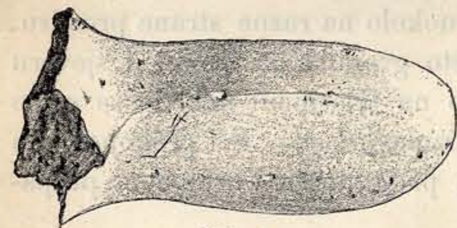
Eliptične osovine temelja 14 *m* i 7·4 *m*, visina 0·7 *m;* od kamena i zemlje. Na tjemenu gromile 9 sredovjekih stećaka. U zapadnoj polovici od zapada prema istoku orijentiran skelet s velikom spiralom od broncane žice (polovica naočaraste špirale) *slika 1.*, $^{1}/_{1}$ nar. vel.; ukraj njega drugi isto tako orijentirani, pri kome su nagjeni kao prilozi samo fragmenti ilovastog sugja, megju ovim ručica *slika 2.*, $^{1}/_{1}$ nar. vel.



Slika 1.

Položaj dvaju prehistoričkih kostura vrlo je poremećen kasnijim sahranjivanjem u srednjem vijeku.

Gromila IV.



Slika 2.

Premjer 14 *m*, visina 0·8 *m;* od zemlje s malo kamenja. Na gromili ima na sjevernoj polovici 18 sredovjekih nadgrobnika na oblik tumbe. U južnoj polovici bilo je 13 od zapada na istok orijentiranih skeleta. Samo uz dva kostura bilo je priloga; jedan bijaše broncana šivaća igla, drugi dvije broncane, na polak otvorene karičice (naušnjaka?). Ilovastih rbina nagjeno je rasutih po svoj gromili.

Gromila V.

Premjer 9 *m*, visina 0·4 *m;* od zemlje sa nešto kamenja. U južnom dijelu na dva mjesta mrtvačka paljevina. Ukraj jedne paljevine jedna kvrgasta fibula sa tri karike od fibula, ukraj druge tri broncane oblučaste fibule sa četverouglastom plojkastom nožicom, 2 broncane naočaraste

špiralne fibule, jedna broncana bačvasta bobica, broncan privjesak na oblik šljive, 7 broncanih nakitnih kolutova, velik željezni kopljani šiljak na oblik lovorovog lista i ilovaste rbine.

Gromila VI.

Premjer 7·8 *m*, visina 0·4 *m;* od kamena i nešto zemlje; ledinom obrasla. U jugozapadnom kvadrantu ostanci od dva kostura. Od priloga: 2 masivne špiralne narukvice od ljevenog bronca, 2 broncane čunjaste fibule s antenama na stremenki, dvije broncane dvopetljaste oblučaste fibule sa četverouglastom nožnom plojkom, 6 broncanih naočarastih špiralnih fibula, 2 broncana nakitna koluta, 2 broncane okrugle bobice, jedna broncana pinceta, fragmenti špiralnog koluta od broncane žice, fragmenti željeznog sjekača i ilovaste rbine.

Gromila VII.

Premjer 7·4 *m*, visina 0·5 *m;* od lomljenog i prikupljenog kamena. U sjevernom dijelu mrtvačka paljevina. Od rukotvorina nagjene su ove: 2 broncane dvopetljaste oblučaste fibule sa četverouglastom nožnom plojkom, 1 broncana jednopetljasta oblučasta fibula, jedna broncana dvoguba bočka, probušena plojka od milovke (Speckstein), željezni kopljani šiljak, fragmenti željeznih noževa i ilovaste rbine.

Gromila VIII.

Premjer 8 *m*, visina 1 *m;* od lomljenog i prikupljenog kamena. U sjeveroistočnom kvadrantu ostanci kostura; pri tome bačvasta broncana bobica, broncani špiralni gajtan i fragmenti željeznih noževa.

Gromila IX.

Premjer 6 *m*, visina 0·4 *m;* od lomljenog i prikupljenog kamena; ledinom obrasla. Prazna.

Gromila X.

Premjer 9 *m*, visina 0·5 *m;* od kamena i zemlje; ledinom obrasla. U sjeveroistočnom kvadrantu četiri od sjevera na jug orijentirana kostura. Izmegju njih nagjeni su rasuti ovi prilozi: 4 probušena duguljasta brusa, jedna željezna pinceta, okrugla broncana bobica, koštani privjesak, željezni kopljani šiljak, željezni šiljak od sulice, fragmenti željeznog sjekača i ilovasto sugje.

Gromila XI.

Premjer 11 *m*, visina 0·8 *m;* od lomljenog i prikupljenog kamena. U sjeverozapadnom kvadrantu ostanci od kostura. Od rukotvorina nagjene

su ove: željezni kopljani šiljak, mala jednopetljasta oblučasta fibula od bronca, 4 broncana nakitna koluta, fragmenti broncane naočaraste špiralne fibule i fragmenti ilovastog sugja.

Gromila XII.

Premjer 9 *m*, visina 0·6 *m*; od kamena i zemlje; ledinom obrasla. U istočnoj polovici dva od sjeveroistoka prema jugozapadu orijentirana kostura; jedan od njih bijaše bez priloga, uz drugi bijahu dvije narukvice od ljevenog bronca, gravirane, s krajevima koji zahvataju jedan preko drugog, dvije željezne, dvopetljaste oblučaste fibule i jedna željezna naočarasta špiralna fibula.

Gromila XIII.

Premjer 6 *m*, visina 0·5 *m*; od lomljenog i prikupljenog kamena; ledinom obrasla. Prazna.

Gromila XIV.

Premjer 11 *m*, visina 1 *m*; od lomljenog i prikupljenog kamena; gola. U južnom kraju četiri, od sjevera prama jugu orijentirana kostura. Od priloga karičica od broncane žice, emaljirana bobica i na polak otvorena karičica od broncane žice.

Gromila XV.

Premjer 11 *m*, visina 0·8 *m*; od lomljenog i prikupljenog kamena; obrasla mladim hrastićima. U sredini na površini od 5 kvadratnih metara po prilici mrtvačka paljevina s ovim rukotvorinama: željezni kopljani šiljak, probušen brus, 3 broncane čunjaste fibule, 1 broncana glavičasta fibula sa 3 privješena broncana koluta od fibula, 1 broncana kvrgasta fibula sa 4 koluta od fibula, 7 fragmentarno održanih broncanih glavičastih fibula, 1 broncana dvopetljasta oblučasta fibula sa četverouglastom plojkastom nožicom sa 4 broncana koluta od fibula, 1 broncani privjesak na oblik ptice, 3 broncana privjeska na oblik dvogube bradve, 1 broncana bačvasta bobica, 1 okrugla broncana bobica, 1 dvoguba bočka od broncane žice, 3 duguljaste broncane bobice, 1 kameniti probušeni privjesak, 7 broncanih naočarastih privjesaka, 1 broncani privjesak na oblik oïnohoë, 16 broncanih nakitnih kolutića, 30 probušenih komada jantara, 3 staklene bobice i fragmenti ilovastog sugja.

Gromila XVI.

Premjer 9 *m*, visina 0·55 *m*; od kamena i zemlje; obrasla hrastovom šikarom.

U južnoj polovici dva od zapada na istok orijentirana kostura; jedan bez priloga, drugi s jednopetljastom broncanom oblučastom fibulom i fragmentima ilovastog sugja.

U sjevernoj polovici mrtvačka paljevina s broncanom glavičastom fibulom, 6 broncanih nakitnih kolutića, 2 broncane bobice i ilovaste rbine.

Gromila XVII.

Premjer 8 *m*, visina 0·75 *m*; od kamena i zemlje. U sredini ostanci kostura i fragmenti ilovastog sugja.

Gromila XVIII.

Premjer 13 *m*, visina 0·4 *m*; od kamena i zemlje; ledinom obrasla. U jugoistočnom kvadrantu mrtvačka paljevina sa dvije broncane okrugle bobice, s jednim probušenim komadom jantara, dva broncana dugmeta, ovećom broncanom tokom, broncanom špiralnom žicom, brusom, željeznim kopljanim šiljkom i ilovastim rbinama.

Gromila XIX.

Premjer 7 *m*, visina 0·5 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U sredini mrtvačka paljevina sa dvije broncane šipke od okovice na pojasu, s jednim broncanim nakitnim kolutićem i ulomcima od željeznih koplja i noževa.

Gromila XX.

Premjer 14 *m*, visina 0·8 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U južnom dijelu mrtvačka paljevina s ovim rukotvorinama: uski, željezni kopljani šiljak, željezna dvopetljasta oblučasta fibula, fragmenti brusa, pršljen od vapnenca, malen naušnjak od srebrne žice i ilovaste rbine.

Gromila XXI.

Premjer 9 *m*, visina 1 *m*; od kamenja i zemlje. Mrtvačka paljevina sa dva jantareva zrna, s 5 broncanih bobica, s 1 broncanim nakitnim kolutom, s jednim brusom, s ulomcima željeznog kopljenog šiljka i s ilovastim rbinama.

Gromila XXII.

Premjer 9 *m*, visina 0·4 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U južnom dijelu ostanci kostura s broncanom fibulom iz ranijeg la-tenskog doba, s dvogubom bočkom od broncane žice, s bobicom od kristalizovanog vapnenca, s trima malim, krivim željeznim noževim oštricama i s ilovastim rbinama.

Gromila XXIII.

Premjer 8 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Mrtvačka paljevina s broncanom naočarastom špiralnom fibulom, fragmentima željeznog kopljanog šiljka i fragmentima ilovastog sugja.

Gromila XXIV.

Premjer 5 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje. Nekoliko koštanih ostanaka.

Gromila XXV.

Premjer 7 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Od juga prema sjeveru orijentiran kostur u jugoistočnom kvadrantu s ovim rukotvorinama: 2 broncane čunjaste fibule, 2 dvopetljaste broncane oblučaste fibule sa četverouglastom nožnom plojkom, ilovasta bobica i 3 mala broncana kolutića.

Gromila XXVI.

Premjer 6 *m*, visina 0·5 *m;* od lomljenog i prikupljenog kamena. Prazna.

Gromila XXVII.

Premjer 6·8 *m*, visina 0·9 *m;* od kamenja i zemlje. Mrtvačka paljevina u južnom dijelu.

Gromila XXVIII.

Premjer 6 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Od zapada prema istoku orijentiran kostur u sjevernom dijelu, bez priloga. U jugoistočnom kvadrantu mrtvačka paljevina sa broncanom kvrgastom fibulom i 2 broncana nakitna koluta.

Gromila XXIX.

Premjer 7 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Ostanci kostura.

Gromila XXX.

Premjer 7·5 *m*, visina 0·35 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Do nekoliko ostanaka od kostura prazna.

Gromila XXXI.

Premjer 6 *m*, visina 0·35 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla.

Gromila XXXII.

Premjer 6 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje; gola. Prazna.

Gromila XXXIII.

Premjer 5 *m*, visina 0·35 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

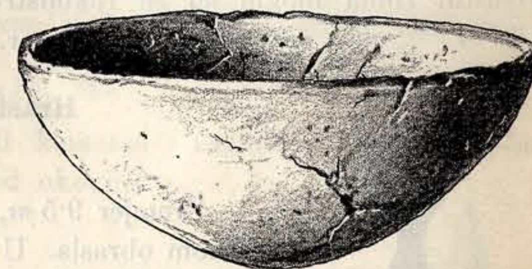
Rudine.

Gromila I.

Premjer 9·3 *m*, visina 0·85 *m;* od zemlje i kamenja; ledinom obrasla. U sjeveroistočnom kvadrantu tri kostura; prvi orijentiran od juga prema sjeveru sa 5 rasporenih broncanih toka, s broncanom čunjastom fibulom, s jednom broncanom dvopetljastom oblučastom fibulom, s 4 broncana privjeska na oblik šljive, s jednom okruglom broncanom bobicom i s jednom malom željeznom noževom oštricom; drugi, orijentiran od juga prema sjereru bez priloga i treći od sjevera prema jugu sa 4 komada gajtana od broncane špiralne žice. Fragmenti ilovastog sugja po gromili rasuti.

Gromila II.

Premjer 9 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U sredini od zapada prema istoku orijentiran kostur, s duguljastom bobicom od mrkog ljevenog stakla sa žutim rebrima, s 2 zuba od kanida i s ilovastim rbinama.



Slika 3.

Gromila III.

Premjer 9·6 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje. Mrtvačka paljevina; pri tome rbine od ilovastog sugja i komadić gajtana od broncane spiralne žice.

Gromila IV.

Premjer 7 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

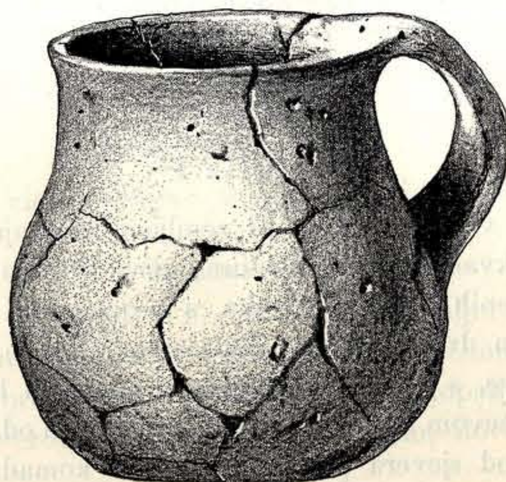
Gromila V.

Premjer 8·5 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla.



Slika 4.

U sjeveroistočnom kvadrantu mrtvačka paljevina s jednom željeznom naočarastom špiralnom fibulom i jednim broncanim kolutom. Od nagjenih



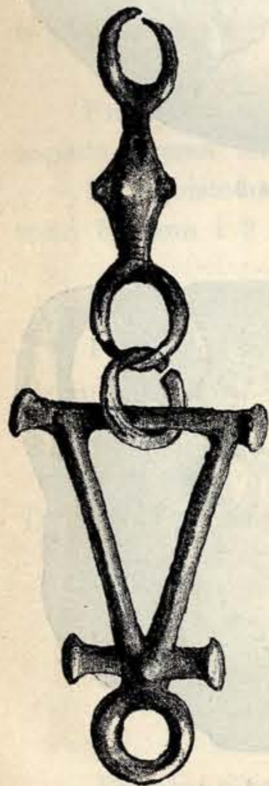
Slika 5.

ilovastih rbina mogle su se rekonstruisati posude *slika 3.*, $^1/_1$ nar. vel., *slika 4.*, $^1/_2$ nar. vel. i *slika 5.*, $^2/_3$ nar. vel.

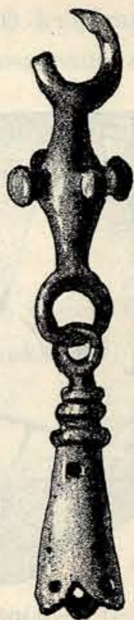
Hrastovača.

Gromila I.

Premjer 9·5 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U sjeverozapadnom kvadrantu od juga prema sjeveru orijentiran kostur sa dvopetljastom broncanom oblučastom fibulom i 2 cjevkaste broncane bobice. U jugozapadnom kvadrantu od juga prema sjeveru orijentiran kostur, a tik do njega mrtvačka paljevina. Uz kostur bijahu ovi prilozi: 1 dvopetljasta oblučasta fibula sa četverouglastom nožnom plojkom i 4 nakitna kolutića, koji su ukaričeni, jedan fragmenat takve fibule, 5 otkinutih broncanih nakitnih kolutića, 2 bačvaste broncane bobice i jedna takva okrugla, 35 malih broncanih



Slika 6.



Slika 7.



Slika 8.

dugmeta, 12 malih broncanih šipkastih privjesaka i fragmenti željezne noževe oštrice. Uz mrtvačku paljevinu nagjene su ove stvari: 2 broncane čunjaste fibule, 3 broncane dugmetaste fibule, dijelovi broncane ogrlice, kao *slika 6.*, *slika 7.* i *slika 8.*, $^1/_1$ nar. vel., tri broncana privjeska na oblik naočara kao kod *slike 6.*, 3 takva na oblik lijevka kao kod *slike 7.*, broncana naočarasta špiralna fibula, 3 broncane narukvice od žice, 7 probušenih komada jantara i fragmenti ilovastog sugja.

Gromila II.

Premjer 6·8 *m*, visina 0·7 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna do nekoliko kosti.

Glasinačko polje.

Gromila I.

Premjer 7·7 *m*, visina 0·45 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U južnom dijelu ostanci kostura s ovim prilozima: broncana dvopetljasta oblučasta fibula, 3 okrugle broncane bobice, 2 broncana nakitna koluta, 1 broncano dugme, 3 probušena komada jantara, fragmenti broncane naočaraste špiralne fibule, fragmenti od 4 željezne noževe oštrice, jedan brus i ilovaste rbine.

Gromila II.

Premjer 6·5 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Ostanci kostura i broncano teneće od okovice.

Djedovci.

Gromila I.

Premjer 10·5 *m*, visina 0·65 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U sredini gromile mrtvačka paljevina sa željeznim streličnim šiljkom *slika 9.*, $^1/_1$ nar. vel.

Gromila II.

Premjer 6 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Ostanci kostura.

Kula.

Gromila I.

Premjer 10 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U južnom dijelu fragmenti kostura s ovim prilozima: 8 malih broncanih dugmeta, fragmenti narukvice od bron-



Slika 9.

canog tenećeta s ornamentom na odskok, fragmenat broncanog privjeska na oblik šljive, cjevčice od broncane špiralne žice, fragmenti od 2 noževe oštrice i fragmenti od ilovastog sugja.

Gromila II.

Premjer 6 *m*, visina 0·45 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

Gromila III.

Premjer 6 *m*, visina 0·65 *m;* od kamenja i zemlje. Prazna.

Kovačev dô.

Gromila I.

Premjer 9·5 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje. U sredini mrtvačka paljevina s broncanom dugmetastom fibulom, 4 broncana nakitna koluta i jedan pasji zub.

Gromila II.

Premjer 8 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Ostanci kostura, pri tome masivna dječija narukvica na oblik špirale.

Gromila III.


Slika 10.

Premjer 5 *m*, visina 0·55 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Ostanci kostura sa broncanom okovicom, *slika 10.*, 1/1 nar. vel.

Gromila IV.

Premjer 4 *m*, visina 0·65 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

Gromila V.

Premjer 6·3 *m*, visina 0·45 *m;* od kamenja i zemlje. Prazna.

Gromila VI.

Premjer 6 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje. Prazna.

Jakšin dô.

Gromila I.

Premjer 11 *m*, visina 0·45 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

Gromila II.

Premjer 10 *m*, visina 1·2 *m;* od lomljenog i prikupljenog kamenja i zemlje; zarasla šikarom. U južnom dijelu tri od istoka na zapad, u sjevernom dijelu dva od juga na sjever orijentirana kostura. Uz ona dva od istoka na zapad orijentirana kostura po jedan špiralni kolut od broncane žice, ukraj onog jednog od juga prema sjeveru orijentiranog željezna noževa oštrica s tulcem, *slika 11.*, 2/3 nar. vel.


Slika 11.

Gromila III.

Premjer 10 *m*, visina 1 *m;* od lomljenog i prikupljednog kamenja. Prazna.

Gromila IV.

Premjer 5 *m*, visina 0·45 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla.

Gromila V.

Premjer 4·5 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

Ozerkovići.

Gromila I.

Premjer 5 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla.

Jarovići.

Gromila I.

Premjer 9·4 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; obrasla mladim hrastićima. Ostanci od 2 kostura; od priloga: okrugla broncana bobica, okovica od broncanog tenećeta, pršljen od ilovače, kamenit privjesak i fragmenti ilovastog sugja.

Brezije.

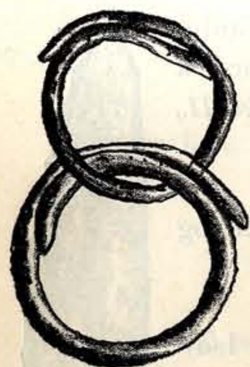
Gromila I.

Premjer 12 *m*, visina 0·9 *m;* od lomljenog i prikupljenog kamena, sa nešto zemlje; obrasla mladim hrastićima.

U cijeloj gromili dvanaest od zapada prema istoku orijentiranih kostura.

Kao prilozi iskopane su ove stvari: 2 broncana zaponca, sferička broncana toka, spiralna narukvica od broncane žice, broncana dvopetljasta

oblučasta fibula, broncana dugmetasta fibula, broncano krstoliko dugme, dvije broncane bačvaste bobice, 4 špiralne cjevčice od broncane žice, dvije cjevčice od savijenog broncanog tenećeta, bobica od kristalizovanog vapnenca, bobica od kosti, pasji zub i ilovaste rbine.



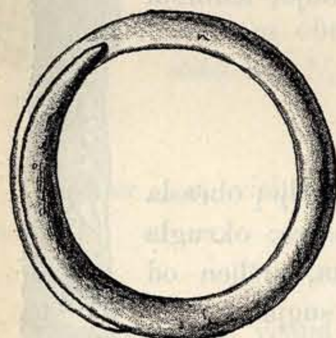
Slika 12.

Gromila II.

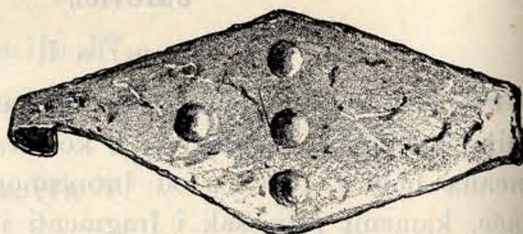
Premjer 11 *m*, visina 0·9 *m;* od kamenja i zemlje; gola. U južnoj polovici 6 kostura, orijentiranih od zapada na istok. Ukraj kostura br. 1. torquis od broncane žice, ukraj br. 2. dvije jedna za drugu obješene karičice od broncane žice, *slika 12.*, $^1/_1$ nar. vel., kod br. 3. i 5. špiralne cjevčice od broncane žice, i ukraj br. 4. fragmenti lončića, ukrašenog utisnutim tačkama.

Gromila III.

Premjer 10 *m*, visina 0·8 *m;* od kamenja i zemlje; gola. U sjevernoj polovici mrtvačka paljevina, u južnoj polovici 5 od istoka prema zapadu orijentiranih kostura. Ukraj sažeženih kosti našlo se emaljnih bobica, 16 probušenih komada jantara, dvije okrugle broncane bobice, broncani privjesak na oblik šljive, isto takav na oblik ptice i 3 broncane dugmetaste fibule. Ukraj kostura br. 1. dva špiralna koluta od ljevenog bronca, *slika 13.*, $^1/_1$ nar. vel. (blizu ušiju), kod br. 2. gravirana grivna od broncanog tenećeta, ilovasta bobica, broncana toka sa zaporima i broncan špiralni gajtan; ukraj br. 3. dva željezna kopljana šiljka na oblik rogozovog lista, ukraj br. 4. željezno koplje na oblik lovorovog lista, fragmenti od dvije željezne noževe oštrice, širok željezni nakitni kolut, željezni zaponac od pojasa, *slika 14.*, $^1/_1$ nar. vel., a kod br. 5. bilo je samo rbina od ilovastog sugja.



Slika 13.



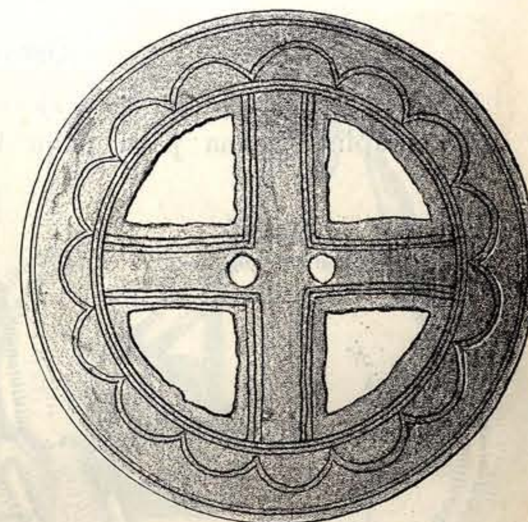
Slika 14.

Gromila IV.

Premjer 9·5 *m*, visina 0·65 *m;* od kamena i zemlje; gola. U istočnoj polovici tri od jugozapada prema sjeveroistoku orijentirana kostura sa broncanim špiralnim cjevčicama i fragmentima od ilovastog sugja.

Gromila V.

Premjer 8 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; gola. U južnoj polovici 5 od juga prema sjeveru orijentiranih kostura. Kod kostura br. 1. broncan torquis, toka od broncanog tenećeta s krstolikom sredinom, gravirana, *slika 15.*, $^1/_1$ nar. vel., i velika broncana jednopetljasta oblučasta fibula s trouglastom nožnom plojkom; ukraj br. 2. dvije velike naočaraste špirale od broncane žice; ukraj br. 3. špiralni kolut od tankog broncanog tenećeta i 2 cjevčice od savijenog broncanog tenećeta; ukraj br. 4. i 5. špiralne korice od broncanog tenećeta i 2 broncana koluta.

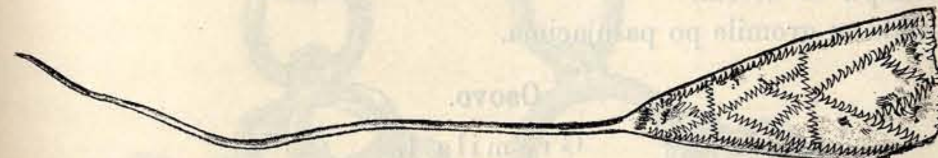


Slika 15.

Parcela Konogovo.

Gromila VI.

Premjer 8·6 *m*, visina 0·8 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U sredini od zapada prema istoku orijentiran kostur s ovim prilozima: broncana jednopetljasta oblučasta fibula, 3 mala broncana nakitna koluta, 3 žutosmegje emaljne bobice, fragmenti od željeznih noževa i kopljanih šiljaka i mala grivna od srebrne žice, na krajevima plohasto stanjene, ukrašena graviranjem, *slika 16.*, $^1/_1$ nar. vel. Kosturu iznad glave nagjeni su fragmenti ilovaste posude s graviranim ornamentom (motiv vučjeg zuba). U gromili na više mjesta tragovi od sahranjenih ondje sažeženih lešina.



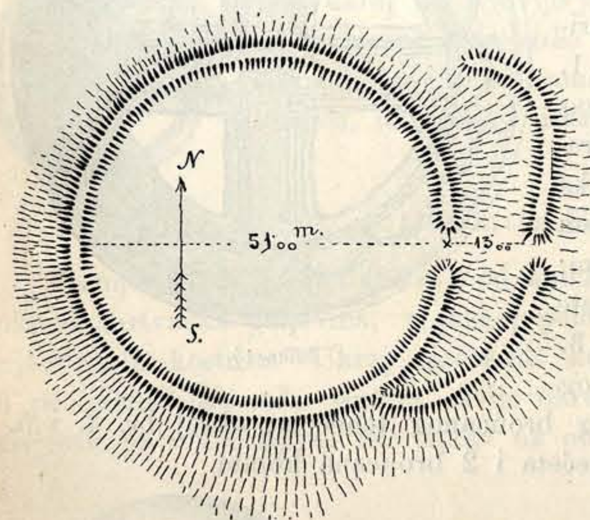
Slika 16.

Gromila VII.

Premjer 10 *m*, visina 0·7 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U sjevernoj polovici od zapada prema istoku orijentiran kostur s dvogubom bočkom od broncane žice i fragmenti od zeljeznih noževa.

Osovo.

Općina Osovo leži oko 8 *km* sjeverno od Rogatice. Gromile se nahode u dvije skupine, jedna je u polju kod mjesta Osova, druga izmegju Han-Osova i sela Begzadića. One sve pripadaju području gradine kod Han-Osova iznad Begzadića. Bedem od suhozidine, nacrt *slika 17.*, uzdiže se na inokosnoj, goloj humci, koja na tri strane strmo opada, te samo na četvrtoj ima prilaz, kojim se može do nje doći. Osnova ima gotovo oblik kolobara i sastoji od 1·5—2 *m* široke suhozidine od prikupljenog i lomljenog kamenja, visoke 1 *m*. Premjer bedemom ogragjene površine iznosi 51 *m*. Otvor za kapiju širok je 2·2 *m*, na istočnoj je strani zaštićen 72 *m* dugim predzidom; on je oko 13 *m* udaljen od glavnog bedema, te ima prema spomenutom otvoru drugi, takogjer 2·2 *m* široki otvor. Tu gradinu narod naziva „Veliki Gradac“. Nedaleko od nje ima 8 gromila, koje se opisuju niže dolje pod „Han-Osovom“. Gromila IX. u skupini „Osovo“ leži na jednome brežuljku, koji se zove „Mali Gradac“, ali se na njemu ne vidi traga nasipu ili utvrdi.



Slika 17.

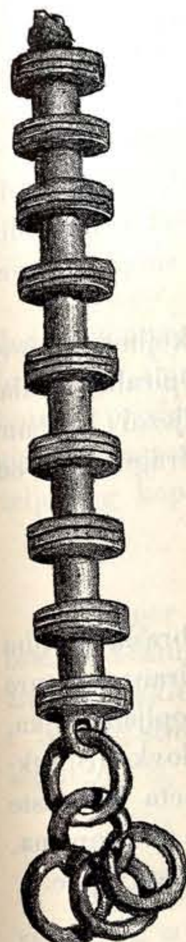
Ostale su gromile po pašnjacima.

Osovo.

Gromila I.

Premjer 8 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje; obrasla divljim kruškama. U zapadnom dijelu 5 od juga prema sjeveru orijentiranih kostura i sahranjena mrtvačka paljevina.

Ukraj mrtvačke paljevine nagjeno je 6 željeznih kopljanih šiljaka na oblik lovorovog lista, fragmenti željeznog sjekača, brusovi, fragmenti od


Slika 19.


Slika 18.


Slika 20.

5 broncanih dvopetljastih oblučastih fibula sa četverouglastom nožnom plojkom, dvoje špiralne narukvice, 4 broncane čunjaste fibule s karičicama, privješenim za nožicu, 4 broncane dugmetaste fibule, 6 broncanih privjesaka na oblik šljive, dvije broncane bačvaste bobice, 4 okrugle broncane bobice, 6 rezanih i probušenih komada jantara, 11 broncanih okovica od pojasa na oblik dvogubog T, nakitni lančić od broncanih karičica, *slika 18.*, $^1/_2$ nar. vel., broncana pinceta, dva broncana privjeska *slika 19.*, $^1/_1$ nar. vel., broncani privjesak *slika 20.*, $^1/_1$ nar. vel., 4 broncana privjeska na oblik naočara, trouglast privjesak od broncanog tenećeta, više u snopiće povezanih broncanih nakitnih koluta i ilovaste rbine.

Ukraj drugog jednog kostura ležale su dvije narukvice, kojima krajevi zahvataju jedan preko drugog, od ljevenog bronca, naočarasta špiralna fibula, željezni nož sa savijenom oštricom; ukraj jednog trećeg željezni kopljani šiljak na oblik rogozovog lista. Ukraj ostalih lešina bilo je fragmenata od željeznih kopljanih šiljaka i ilovastih rbina.

Gromila II.

Premjer 9·4 *m*, visina 0·4 *m*; od kamenja i zemlje; obrasla divljim kruškama. U sjevernoj polovici tri od sjevera na jug orijentirana kostura i mrtvačka paljevina. Ukraj kostura br. 1. nagjena su 2 željezna kopljana šiljka, broncana bobica i broncan nakitni kolut, kod br. 3. bobica od milovke (Speckstein), broncan privjesak na oblik ptice, 3 mala broncana dugmeta i ilovaste rbine. Ukraj mrtvačke paljevine iskopana su dva privjeska od kamena, dvije bobice od vapnenca, broncano dugme s rasporima i ilovaste rbine.

Gromila III.

Premjer 7·2 *m*, visina 0·3 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Od sjevera prema jugu orijentiran kostur sa dva malena broncana dugmeša i jednim ilovastim pršljenom.

Gromila IV.

Premjer 8·9 *m*, visina 0·3 *m*; od kamenja i zemlje; obrasla šikarom. Od sjevera prema jugu orijentiran kostur sa željeznim kopljanim šiljkom i brusom.

Gromila V.

Premjer 12 *m*, visina 0·7 *m*; od kamenja i zemlje; obrasla grmljem. Tri od zapada prema istoku orijentirana kostura, situirana u istočnoj polovici. Samo uz jedan kostur bijaše priloga, i to ovih: broncana pinceta, dvopetljasta željezna oblučasta fibula, željezna nakitna bočka s okruglom, glatkom glavicom, 3 broncane korice od špiralne žice, dvije male emaljne bobice i malo broncano dugme. Rasutih po gromili našlo se jedan oblutak, jedan ilovast pršljen i fragmenata od ilovastog sugja.

Gromila VI.

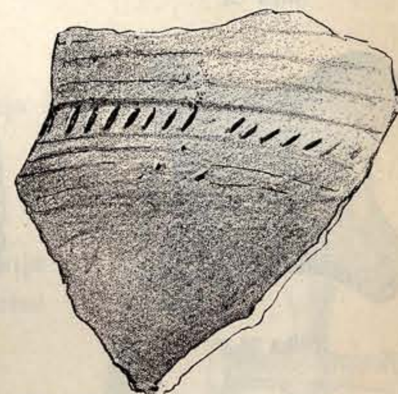
Premjer 9·8 *m*, visina 0·6 *m*; od kamenja i zemlje; obrasla šikarom. Ostanci kostura, ukraj njih kopljani šiljak i ilovast pršljen.

Gromila VII.

Premjer 10 *m*, visina 0·6 *m*; od kamenja i zemlje, ledinom obrasla. Jedan od zapada prema istoku orijentiran kostur s ovim prilozima: 58 malih broncanih dugmeta, 10 okruglih broncanih bobica, 2 bačvaste broncane bobice, privjesak od bronca na oblik ptice, 3 broncane korice od špiralne žice, broncana naočarasta špiralna fibula, brus, željezni nož i fragmenti željeznog kopljanog šiljka.

Gromila VIII.

Premjer 9·8 *m*, visina 1 *m*; od kamenja i zemlje. U južnoj polovici ostanci kostura, ukraj njih zaponac od bronca, broncane korice od špiralne zice, 3 staklene bobice, jedan ilovast pršljen i ornamentirani fragmenti ilovastog sugja, *slika 21.*, $^1/_1$ nar. vel.



Slika 21.

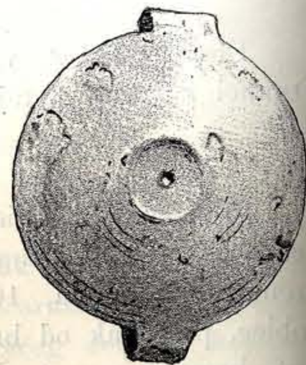
Gromila IX.

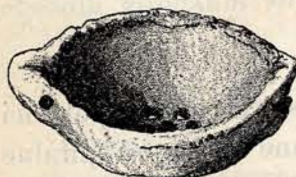
Osovine eliptičkog temelja 18 i 16 *m*, visina 1·2 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U svoj gromili 9 lešina i to br. 1., 2., 3., 6., 7. orijentirani od zapada na istok, a br. 4., 8. i 9. od sjeverozapada na jugoistok. Svi su kosturi ležali na kamenitim podlogama oko 0·7 *m* iznad stanca kamena.

Prilozi bijahu ovi: Ukraj br. 1. broncan zaponac *slika 22.*, $^1/_1$ nar. vel., malo ilovasto rešeto, *slika 23.*, $^1/_1$ nar. vel. i ilovaste rbine, ukraj br. 2. broncan zaponac, *slika 24.*, $^1/_1$ nar. vel., ukraj br. 3. broncan zaponac, savijena željezna noževa oštrica i brus, *slika 25.*, $^1/_1$ nar. vel., kod br. 4., 5. i 7. samo fragmenti ilovastog sugja, ukraj br. 6. broncan zaponac, ukraj br. 8. početlica od broncanog tenećeta, ulomci broncane naočaraste špiralne fibule, fragmenti špiralne narukvice od broncanog tenećeta i špiralni kolut od kositera.

Ukraj br. 9. željezni nožić i brus. U toj gromili nagjene su još ove stvari, za koje se ne može stalno odrediti, kome kosturu pripadaju: 9 okruglih ilovastih bobica, krstolik ilovast pršljen, *slika 26.*, 1/1 nar. vel., streličin


Slika 22.

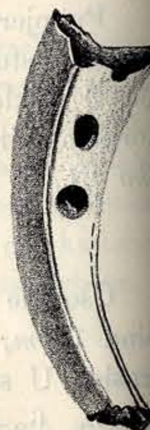

Slika 24.


Slika 23.


Slika 26.


Slika 25.


Slika 27.


Slika 28.

šiljak od rožnjaka, *slika 27.*, 1/1 nar. vel., veprov zub sa dvije rupe za vješanje, *slika 28.*, 1/1 nar. vel., oblutak za tucanje žita, fragmenti obojenog ilovastog sugja (talijanska importirana roba) i rbine od običnih prehistoričkih, rukom ragjenih ilovastih posuda.

Han-Osovo.

Gromila I.

Premjer 11·7 *m*, visina 0·7 *m;* od prikupljenog i lomljenog kamenja i zemlje. Sedam od zapada na istok orijentiranih kostura bez priloga i

tragovi mrtvačke paljevine. U gromili bijahu još ove rukotvorine bez odregjenog pripadanja ondje sahranjenim lešinama: fragmenti masivne


Slika 29.


Slika 30.

grivne od ljevenog bronca, ukrašeni graviranjem, toka od ljevenog bronca, *slika 29.*, 1/1 nar. vel., i fragmenti ilovastog sugja s utisnutim ornamentom, *slika 30.*, 1/1 nar. vel.

Gromila II.

Premjer 10·5 *m*, visina 0·6 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Ostanci kostura.

Gromila III.

Premjer 7 *m*, visina 0·65 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Kostur, orijentiran od zapada prema istoku.

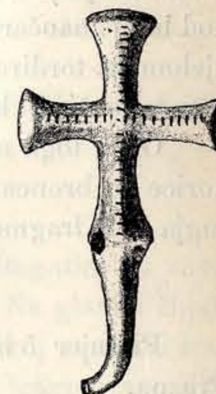
Gromila IV.

Premjer 10 *m*, visina 0·55 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Plosnat željezni nakitni kolut.

Gromila V.

Premjer 8 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Na sjeverozapadnom kraju ostanci kostura s ovim prilozima: željezni nožić s dugim drškom, *slika 31.*, 1/1 nar. vel., 4 broncane korice od špiralne žice i 4 broncana krstića, koji su nakraj drška probušeni *slika 32.*, 1/1 nar. vel.


Slika 31.


Slika 32.

Gromila VI.

Premjer 8·4 *m*, visina 1 *m;* od prikupljenog i lomljenog kamenja; ledinom obrasla. Kostur, orijentiran od zapada prema istoku.

Gromila VII.

Premjer 6 *m*, visina 0·9 *m*; od kamenja i šljunka. Prazna.

Gromila VIII.

Premjer 9·4 *m*, visina 0·6 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

Okrugo.

Gromile su oko 6 *km* sjeveroistočno od Rogatice desno od jahaćeg puta, koji vodi preko Okruga u Osovo, na jednom brežuljku zapadno od sela Okruga. To mjesto narod naziva „Mramorje", zbog sredovjekih stećaka, koji leže megju gromilama i na njima. Podno tog brežuljka ima još nekoliko nasutih grobova malog premjera, koji mu opasuju južni obronak na oblik nasipa.

Većina gromila ima na vrhu koritaste udubine, koje potječu ili od sredovjekih stećaka, koji su negda ondje bili, ili od kopanja blaga.

Mjesto Okrugo leži pri dnu Tmor-planine, a pašu ga divni bukvici.

Jugozapadno od toga mjesta ima brežuljak, nazvan „Gradac", ali na njemu nema nikaka traga prehistoričkoj utvrdi.

Gromila I.

Premjer 14 *m*, visina 0·7 *m*; obrasla borovicom. U svoj gromili dva od juga prema sjeveru, i deset od sjevera prema jugu orijentiranih kostura.

Ukraj kostura 1. (j.-sj.) željezni stylus i broncani novac rimskog cara Konstancija[1]), kod br. 6. (sj.-j.) špiralna grivna od broncanog tenećeta, kod br. 7. naočarasta špirala od broncanog tenećeta, kod br. 8. dvije grivne od djelomice tordirane broncane žice; kod br. 10. (j.-sj.) otvoren kolut od broncane žice; kod br. 12. (sj.-j.) broncan zaponac.

Osim toga nagjeno je rasutih: 3 mala koluta od broncane žice, špiralne korice od broncane žice, željezni čavao, fragmenti od prehistoričkog ilovastog sugja i 2 fragmenta od rimskog sugja, gragjenog na točilo.

Gromila II.

Premjer 5 *m*, visina 0·55 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

---

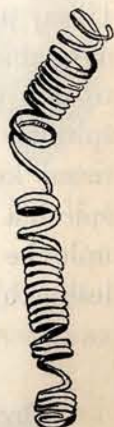
[1]) Avers: Poprsje carevo na desno, D. N. Constantius P. F. Aug. Revers: vojnik na lijevo, probada kopljem dušmanina, koji je pao s konjem, Fel. Temp. Reparatio.
Cohen, I. izdanje, sv. VI., br. 224. m. br.
Constantius postao je god. 323. po Hr. Caesar, a umro je 361.

Gromila III.

Premjer 12·7 *m*, visina 0·65 *m*; od lomljenog i prikupljenog kamena i zemlje. Zarasla borovicom i divljim trešnjama.

U jugoistočnom kvadrantu dva od zapada prema istoku orijentirana kostura br. 1. i 2.; u sjeverozapadnom kvadrantu od sjevera prema jugu orijentiran kostur br. 3.

Ukraj br. 1. broncana čunasta fibula sa 4 pri nožici privješene karičice, 4 male broncane dugmetaste fibule, 11 broncanih nakitnih kolutova, 10 jantarevih bobica, 1 okrugla broncana bobica, jedna bačvasta broncana bobica, komadić biljura, fragmenti broncane bočke, fragmenti željeznog koplja i špiralne korice od zlatne žice, *slika 33.*, $^1/_1$ nar. vel., teži 1·65 *gr*.


Slika 33.

Ukraj lešine br. 2. nagjeni su fragmenti malene, graviranjem našarane broncane posude. Ukraj br. 3. bijahu fragmenti cjevkaste grivne od ljevenog bronca, fragmenti broncane toke, malo broncano dugme i malen željezni nožić. Na raznim mjestima gromile iskopani su ovi objekti, ali bez kosti: Malen broncani novac (Quinar) 4. vijeka po Hr.; na reversu samo se formula u jednom vijencu VOT . . . MVLT. . . . može čitati; fragmenti od sugja gragjenog rukom i od takog, koje je gragjeno na točilo, i razbijen kamenit čekić s probušenom rupom.

Gromila IV.

Premjer 11 *m*, visina 0·6 *m*; od kamena i zemlje. U sredini pet velikih sredovjekih nadgrobnih ploča. Prazna.

Gromila V.

Premjer 7 *m*, visina 0·45 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Prazna.

Sjeversko.

To mjesto leži 15$^1/_2$ kilometara sjeveroistočno od Rogatice u zavali izmegju 1230 *m* visoke Zečice i 1152 *m* visokog Ilijaka. Na glavici Ilijaku vide se tragovi terasiranju; na terasama nahode se u velikoj množini fragmenti prehistoričkog ilovastog sugja i životinjskih kosti, tragovi naselišta.

Gromile su po rijetkim omoricima i boricima u okolici sela većinom pojedince, rijetko kad u malim hrpama.

Istočno od Sjeverskog na južnom obronku brda Ilijaka ima zaselak Pod-Ilijak, blizu koga se gromile nahode po sjenokošama. Od prilike

$1^1/_2$ *km* jugoistočno od Sjeverskog su na zapadnom pristranku Zečice kuće sela Podstrane, blizu kojih takogjer ima nekoliko gromila.

Gromila I.

Premjer 10·4 i 8 *m*, visina 0·5 *m;* od lomljenog kamena i zemlje; ledinom obrasla. U jugozapadnom kvadrantu blizu kraju dvije lešine. Ukraj jednog, od istoka prema zapadu orijentiranog kostura nagjena je dvoguba bočka od broncane žice, okrugla broncana bobica, komad željezne troske, u kome bijaše vrlo mala broncana bobica, i komadić broncane špiralne žice na oblik cjevčice. Uz drugi, od zapada prema istoku orijentirani kostur bijahu dva željezna nakitna koluta, jedna željezna naočarasta špiralna fibula, jedna modra i jedna zelena grivna s plavim očima, bobica od milovke (Speckstein), broncano malo dugme i željezna noževa oštrica. Obje lešine bijahu jedna 0·15 *m* pod površinom gromile.

Gromila II.

Premjer 7·2 *m*, visina 0·45 *m;* od kamenja i zemlje; obrasla travom. U sjeveroistočnom kvadrantu dva od jugozapada prema sjeveroistoku orijentirana kostura. Ukraj jednog kostura nagjene su 2 broncane, dvopetljaste oblučaste fibule sa četverouglastom nožnom plojkom, sferičko ispupčeno dugme od bronca s perima uokolo, probušen privjesak od škriljevca, okrugla broncana bobica, malo broncano dugme, 3 zelene bobice s plavim očima i fragmenti željeznih kopalja i noževa; ukraj druge lešine nagjena je jedna broncana kvrgasta fibula sa 5 karičica i dvogubom bočkom od broncane žice. U sredini nagjeni su ostanci kostura, ukraj njega broncan privjesak na oblik ptice, tri okrugle broncane bobice i fragmenti brocane, dvopetljaste oblučaste fibule. Po gromili bijahu rasute rbine ilovastog sugja.

Gromila III.

Premjer 6·5 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i šljunka, nešto zemlje; ledinom obrasla. U sredini dva, u jugoistočnom kvadrantu jedan od zapada prema istoku orijentiran kostur; kod br. 1. bočka od ljevenog bronca sa slabo profiliranom glavicom blizu glave, a pri nogama dva broncana zaponca sa krstolikim umetkom; ukraj grudnih kosti fragmenti špiralnog koluta od kositera. Br. 2. imao je ove priloge: fragmente željeznog noža, dvije žute emaljne bobice, broncan zaponac sa odlomljenim kukama, koji je kasnije probušenim dvjema rupicama pretvoren u toku za prišivanje i dvoguba bočka od broncane žice. Ukraj br. 3. bijaše zelena, krstolika grivna, jedna pinceta od broncanog tenećeta, nastrijekano broncano dugme i rbine od ilovastog sugja.

Gromila IV.

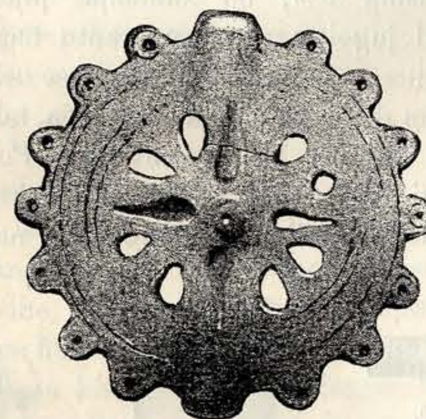
Premjer 8 *m*, visina 0·45 *m;* od kamena i zemlje; ledinom obrasla. U istočnoj polovici dva od zapada prema istoku orijentirana skeleta. Uz jednu lešinu ne bijaše priloga, ukraj druge nagjene su ove stvari: 2 broncane dvopetljaste oblučaste fibule sa četverouglastom nožnom plojkom, fragmenti broncane naočaraste špiralne fibule, broncano krstoliko dugme, okrugla broncana bobica, broncani privjesak na oblik bombaka, broncan privjesak na oblik sidra, *slika 34.*, $^1/_1$ nar. vel., gajtan od špiralnih korica, fragmenti od željeznih noževa i kopljani šiljci i rbine od ilovastog sugja.



Slika 34.

Gromila V.

Premjer 14·5 *m*, visina 0·5 *m;* od lomljenog kamena, šljunka, pijeska i zemlje; ledinom obrasla. U sjevernoj polovici dva kostura, orijentirana od zapada na istok, jedan od istoka na zapad. Kod one jedne, od zapada na istok orijentirane lešine nagjen je priprost, od bronca ljeven zaponac, *slika 35.*, $^1/_1$ nar. vel., dvopetljasta broncana oblučasta fibula s trouglastom nožnom plojkom i patvoreno tordiranom stremenkom, *slika 36.*, $^1/_1$ nar. vel., ulomak grivne od broncanog tenećeta, mrka gmiza, kolut od debele broncane žice i fragmenti željeznog kopljanog šiljka.



Slika 35.



Slika 36.

Ukraj kostura, orijentiranog od istoka prema zapadu iskopano je 8 komada grivni od broncane špiralne žice, *slika 37.*, $^2/_3$ nar. vel.; taj kostur ležao je sasvim na istočnom kraju gromile.

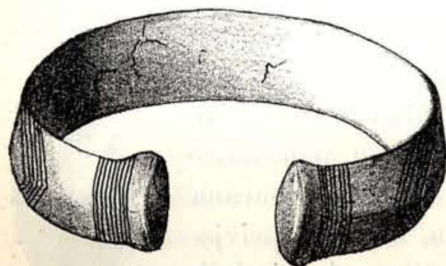


Slika 37.

Gromila VI.

Premjer 14·5 *m*, visina 0·6 *m;* od pijeska, kamenja i zemlje; obrasla šikarom.

U jugozapadnom i u jugoistočnom kvadrantu po jedan kostur; onaj u jugozapadnom kvadrantu situirani bez priloga, i nije se moglo orijentiranje konštatovati. Ukraj kostura, položenog u jugoistočnom kvadrantu, a orijentiranog od istoka prema zapadu, nagjene su tri na polak otvorene grivne od bronca, s krajevima u obliku rudarske jame i linejarno gravirani, *slika 38.*, $^1/_1$ nar. vel., 2 grivne od djelomice tordirane broncane špiralne žice[1]), tri mala špiralna koluta od broncane žice, broncana šivaća igla, malen, plosnat kolut od ljevenog bronca i špiralne korice od bronca. Ta lešina čini se da pripada broncanoj perijodi.


Slika 38.

Gromila VII.

Premjer 16 *m*, visina 1 *m*; od kamenja, pijeska i zemlje; obrasla mladim omorikama. U jugoistočnom kvadrantu nagjeni su na dva mjesta tragovi od sahranjenih, nesažeženih lešina. Samo se nekoliko fragmenata kosti od udova otelo razornom djelovanju žilja od drveća, tako da se više nije moglo konštatovati, kako su kosturi bili orijentirani. Po cijelom jugoistočnom kvadrantu bijahu rasuti ovi prilozi: 4 broncane šipke od okovice na pojasu, broncan jezičac od plohaste fibule, 3 broncana nakitna koluta, okrugla

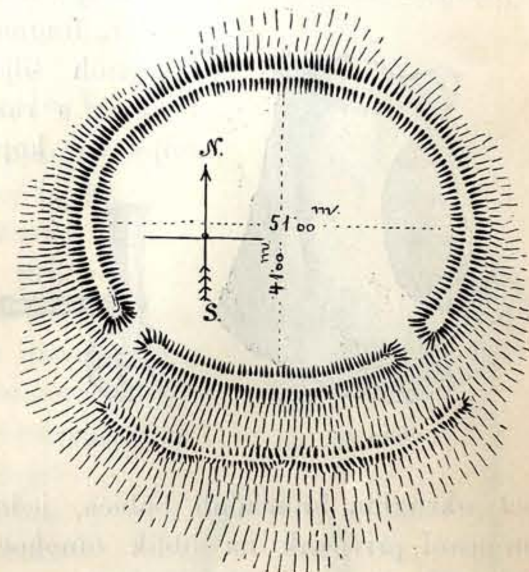

Slika 40. Slika 39. Slika 41. Slika 42. Slika 43. Slika 44.

broncana bobica, isto takva na oblik dvogube bradve, broncano dugme, okrugla bobica od kalcedona, *slika 39.*, $^1/_1$ nar. vel., 388 komada raznih rezanih i probušenlh komada jantara (sastojci ogrlice), megju njima tipovi *slika 40.*, *41.*, *42.* i *43.*, svi u $^1/_1$ nar. vel., okovica od zlatnog tenećeta s iskovanim na odskok ornamentom, 0·8 *gr* teška, *slika 44.*, $^1/_1$ nar. vel., mnoštvo rbina od prehistoričkog, rukom gragjenog sugja i fragmenti od našaranih, već na točilo gragjenih posuda italske ili grčke provenijencije.

[1]) „Glasnik zemaljskog muzeja" 1895. F. Fiala: „Rezultati pretraživanja prehist. gromila na Glasincu" 1895., str. 540., sl. 8.

Branković.

Gromile spomenutog sela, koje je 11 *km* sjeveroistočno od Rogatice, leže rasute na ravnom zemljištu podno brda Rujnika, na kome ima nasuta gradina. Ta gradina ima oblik elipse, *slika 45.*, sa 51 i 41 *m* dugim osovinama. Od kamenja i zemlje nasuti bedem pri temelju je 6 *m* širok, glavica mu je široka 2 *m*, visina, koja se danas još može raspoznati, iznosi 5 *m*. Na jugoistočnoj i jugozapadnoj strani bedema su otvori za vrata, zapadni je širok 4 *m*, istočni 3 *m*; vrata su izmegju sebe 34 *m* daleko. Na južnoj strani je uzak kamenit nasip pred vratima. Taj kraj oskudijeva vodom, pa je za to slabo naseljen.



Slika 45.

Gromila I.

Premjer 10·5 *m*, visina 0·5 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U južnoj polovici 3 od zapada prema istoku orijentirana kostura i na jednom mjestu mrtvačka paljevina. Ukraj mrtvačke paljevine nagjene su 2 dvopetljaste broncane oblučaste fibule, 2 broncane čunaste fibule, svaka sa 5 u nožicu privješenih broncanih nakitnih koluta, tri probušena komada jantara i fragmenti od željeznih noževa. Kostur br. 1. imao je ove priloge: 4 broncane naočaraste špiralne fibule, dvije broncane dvopetljaste oblučaste fibule i 1 veliku okruglu broncanu bobicu; ukraj br. 2. nagjene su dvije masivne špiralne grivne od ljevenog bronca, dvije velike broncane dvopetljaste, oblučaste fibule, 2 broncane plohaste fibule, jedna bačvasta broncana bobica i 2 broncane karike od fibula; ukraj br. 3. bijahu 3 broncane čunaste fibule, tri jednopetljaste broncane fibule s dugom nožicom, jedan broncani bombak, 1 broncano dugme od zaponca, jedna ilovasta bobica i broncani špiralni gajtan. Po gromili rasute ilovaste rbine.

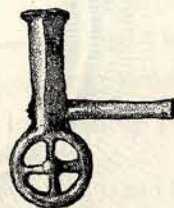
Gromila II.

Premjer 8·4 *m*, visina 0·6 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U sjevernoj polovici dva od zapada prema istoku orijentirana kostura. Samo uz jedan od njih bijahu prilozi, i to jedan probušen brus, fragmenat željezne noževe oštrice i okrugla broncana bobica.

Gromila III.

Premjer 9·5 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. U zapadnoj polovici tri od zapada prema istoku orijentirana kostura s ovim prilozima: Kod br. 1. tik uz kraj 1 malen rimski broncani novac IV. vijeka po Hr., fragmenti staklenog sugja, ulomci željeznih kopljanih šiljaka i noževih oštrica i broncani bombak s rasporom, kod br. 2. ulomak širokog željeznog kopljanog šiljka i rbine od rimskog staklenog sugja, kod br. 3. samo rbine od ilovastog sugja, *slika 46.*, $^1/_1$ nar. vel. U istočnoj polovici bijaše jedan od zapada na istok orijentiran kostur s ovim prilozima: jedna broncana dvopetljasta fibula, jedna broncana dugmetasta fibula, jedna broncana naočarasta špiralna fibula, pet okruglih, broncanih bobica, jedna broncana dvoguba bočka, jedan broncani privjesak na oblik oïnohoë, broncani privjesak na oblik kola, *slika 47.*, $^1/_1$ nar. vel., 2 broncana zaticala zabočke, broncan špiralni gajtan, 4 broncana nakitna koluta, žuta emaljna bobica, 4 svinjska zuba i ilovaste rbine.


Slika 46.


Slika 47.

Gromila IV.

Premjer 9·6 *m*. visina 0·58 *m;* od kamenja i zemlje, ledinom obrasla. U gromili 10 kostura i mrtvačka paljevina od jedne lešine. Od kostura bijahu br. 1., 2., 3., 4., 5., 8. i 9. orijentirani od zapada na istok, br. 6. i 7 od sjevera na jug, kod br. 10. nije se orijentiranje više moglo konštatovati.

Rukotvori iskopani su ovi: kod br. 1. broncana čunasta fibula; kod br. 2. broncano dugme, okrugla broncana bobica, željezni kopljani šiljak i fragmenti željeznog sjekača; kod broja 3. (djelomice sažežena dječija lešina), ulomci naočaraste špiralne fibule od bronca, okrugla broncana bobica i broncane korice od špiralne žice; kod br. 4. željezni kopljani šiljak, ilovasta bobica, tri dvopetljaste broncane oblučaste fibule, jantareva bobica, okrugla broncana bobica, fragmenti staklenih i ilovastih posuda; kod br. 6. rimski broncani novac Konstancija II. (sredina 4. vijeka po Hr.); kod br. 7. broncan novac Konstancija II., šest broncanih bombaka, jedna okrugla broncana bobica, jedna jantareva bobica, 3 špiralne korice od broncane žice, broncano ispupčeno dugme i maleni lančić od broncane žice; kod br. 9. okruglo dugme od broncanog

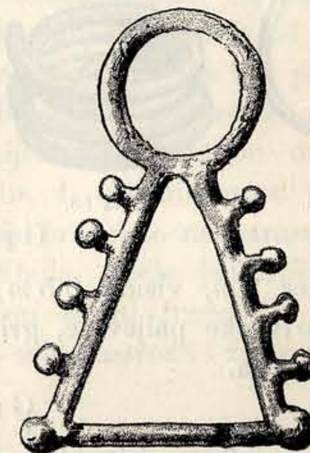

Slika 48.

tenećeta, 3 špiralne korice od broncane žice, dvije naočaraste špiralne fibule od broncane žice, okrugla broncana bobica, nakitni kolut od bronca i fragmenti od ilovastog sugja; kod br. 10. naočarasta špiralna fibula od broncane žice, jedne špiralne korice od broncane žice, fragmenti željeznih kopljanih šiljaka i takvi od krivog željeznog sjekača. Ukraj kostura ležao je jedan trobridi streličin šiljak iz doba seobe naroda, *slika 48.*, $^1/_1$ nar. vel.

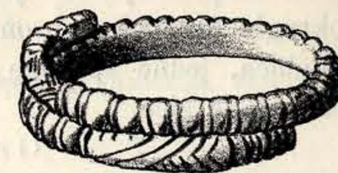
Gromila V.

Premjer 9·7 *m*, od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Gromila je ležala na njivi, te je preorana, u njoj bijahu četiri kostura. Jedan, posve na zapadnom kraju, 0·7 *m* pod površinom, od juga na sjever orijentiran, imao je ove priloge: vrh glave bijahu fragmenti niske, na odskok izragjenim ornamentom išarane kupe (patere); na narukvicama po dva povora od debele špiralne broncane žice; na prsima 4 broncane dvopetljaste oblučaste fibule sa četverouglastim nožnim plojkama, dvije broncane naočaraste špiralne fibule, jedna velika broncana bobica, 25 probušenih komada jantara, 3 emaljne bobice, komad kremena za vješanje, u broncanom okviru *slika 49.*, $^1/_1$ nar. vel., bačvasta broncana bobica, 2 broncana privjeska na oblik oïnohoë, kotačić od ljevenog bronca sa krstolikim žlicama, trouglast broncani privjesak, *slika 50.*, $^1/_1$ nar. vel., i 2 broncana nakitna koluta; ukraj glave bijahu dva željezna kopljana šiljka.


Slika 49.


Slika 50.

Kostur br. 2., od zapada prema istoku orijentiran, bijaše na stancu nasred gromile. Pri njemu nagjeni su ovi rukotvori: 1 mala grivna od ljevenog bronca, *slika 51.*, $^1/_1$ nar. vel., broncan nakitni kolut, 6 emaljnih, 3 staklene i 1 jantareva gmiza i 2 mala broncana nakitna koluta.


Slika 51.


Slika 52.

Pri kosturu br. 3., koji je od zapada prema istoku orijentiran ležao na stancu, nagjeni su ovi prilozi: jedna broncana dugmetasta fibula sa 4 karičice, broncana grivna kao pri br. 2., korice od broncane špiralne žice, 1 jantareva i dvije emaljne bobice, 2 nakitna koluta od brocane žice i trouglast privjesak od broncanog tenećeta

Kostur br. 4. od zapada prema istoku orijentiran, ležao je 0·3 *m* pod površinom; pri njemu bijaše broncana bočka, *slika 52.*, $^1/_1$ nar. vel.

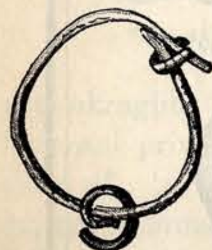
Blizu lešine br. 3. nagjeni su fragmenti stakla i željezno dlijeto, ostanci kasnije, u rimsko doba ondje sahranjene lešine.

Gromila VI.

Premjer 12 *m*, visina 0·75 *m*; od kamena i zemlje; ledinom obrasla. U sredini gromile fragmenti kostura. Prilozi, i to broncana čunasta fibula, fragmenti željezne oblučaste fibule s visokom nožicom, fragmenti željeznog kopljanog šiljka, 2 broncana dugmeta i fragmenti ilovastog sugja bijahu rasuti po gromili.

Gromila VII.

Premjer 7·4 *m*, visina 1 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Četiri skeleta orijentirana od juga prema sjeveru. Pri br. 1. špiralni prsten od željezne žice; pri br. 2. jednopetljasta broncana oblučasta fibula i 2 otvorena nakitna koluta od broncane žice, pri br. 3. željezni špiralni naprstak, *slika 53.*, $^1/_1$ nar. vel., dva koluta od broncane žice, *slika 54.*, i ulomci od željeznih kopljanih šiljaka; pri br. 4. dva koluta od broncane žice, 7 emaljnih gmiza i jedan pasji zub.


Slika 54.


Slika 53.

Gromila VIII.

Premjer 9 *m*, visina 0·5 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Tragovi mrtvačke paljevine, grivna od broncane žice i broncan gajtan od špiralnih korica.

Gromila IX.

Premjer 8·9 *m*, visina 0·6 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Kostur, kome se položaj više nije mogao konštatovati, s ilovastom bobicom, 4 mala, okrugla dugmešca, broncano dugme na oblik krsta, 1 okrugla broncana bobica, jedne špiralne korice od broncane žice, i jedan nakitni kolut od broncane žice.

Gromila X.

Premjer 11 *m*, visina 0·5 *m*; od kamenja, šljunka i zemlje. Na vrhu više sredovjekih stećaka.

Od lešina, sahranjenih u prehistoričko doba našle su se samo pojedine kosti. Od priloga bili su ovi: jedna broncana dugmetasta fibula, jedna jantareva bobica, jedno malo broncano dugme, jedan broncani lančić i 3 nakitna koluta od bronca.

Gromila XI.

Premjer 8·9 *m*, visina 0·6 *m*; od kamenja i zemlje; ledinom obrasla. Na gromili sredovjek stećak. U gromili dva kostura; jedan dječiji kostur bez priloga, orijentiran od juga prema sjeveru, i jedan od odrasla čovjeka, orijentiran od zapada prema istoku, sa 2 broncane plohaste fibule, 1 broncanom dugmetastom fibulom, 5 broncanih bombaka, 3 broncana nakitna koluta, 3 okrugle broncane bobice, 11 komada špiralnih korica od broncane žice i ilovaste rbine.

Gromila XII.

Premjer 11·6 *m*, visina 1 *m*; od kamenja i zemlje; po njoj tratina, omorikama obrasla. Četiri kostura. Br. 1. dječiji kostur, orijentiran od juga prema sjeveru, 0·65 *m* duboko položen, pri njemu naočarasta špiralna fibula od broncane žice, jedna broncana dvopetljasta oblučasta fibula, dvije broncane fibule s dugmetima, dvije broncane plohaste fibule, mala grivna od ljevenog bronca, jedna jantareva i jedna broncana bobica, broncane korice od špiralne žice i ilovaste rbine. Br. 2. kostur, orijentiran od sjeverozapada na jugoistok; njemu pri nogama mrtvačka paljevina bez priloga, pri kosturu tri željezna kopljana šiljka, brus i broncana, na stremenci srebrom vezena rimska strelačasta fibula sa šarnijerima i lučastim dugmetima. Kostur br. 3. bijaše bez priloga. Kostur br. 4. orijentiran od zapada na istok, 0·6 *m* duboko položen, pri njemu dvije broncane naočaraste špiralne fibule, broncana dvopetljasta oblučasta fibula, dvije jantareve i jedna broncana bobica. U gromili još su nagjeni rasuti fragmenti od ilovastog sugja, ronbički streličin šiljak iz doba seobe naroda i željezni zaponac od pojasa.

Blaževići.

Gromila I.

Premjer 8·5 *m*, visina 1·7 *m*; od lomljenog kamenja, zemlje i šljunka; zarasla. Prazna.

Podstrane.

Gromila I.

Premjer 4·6 *m*, visina 0·6 *m*; od kamenja i zemlje; po njoj tratina. U sredini mrtvačka paljevina s fragmentima brocanog tenećeta, cjevčica od broncanog tenećeta i fragmenti od ilovastog sugja.

Perčin.

Gromila I.

Premjer 10 *m*, visina 0·55 *m;* od kamenja i zemlje; zarasla; do nekoličine rbina od ilovastog sugja, jednog pasjeg zuba i komadića željeza prazna.

Mandra.

Gromila I.

Premjer 10 *m*, visina 0·45 *m;* od kamenja i zemlje; zarasla. Ostanci kostura, pri njima špiralne korice od broncane žice i jedna broncana naočarasta špiralna fibula.

Gromila II.

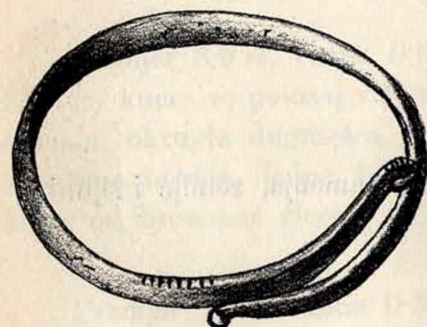
Premjer 11 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje; po njoj ledina. Prazna.

Godomilje.

Gromila I.

Premjer 10 *m*, visina 0·7 *m;* od kamenja i zemlje; po njoj tratina. U gromili ostanci od 4 kostura i jedne spaljene lešine; orijentiranje nije se više moglo konštatovati, jer su kosti do nešto iverja bile istrošene. (Gromile su ovdje na močvarastim livadama.) Od rukotvorina moglo se je ovo ponijeti: velik željezni kopljani šiljak, fragmenti takog šiljka, željezna okovica od noževog drška, jedna broncana dvoguba bočka, bobica od vapnenca, oblutak za tucanje, fragmenti ilovastog sugja gragjenog na točilo sa stalkom i obojene ilovaste rbine (importirana roba).

Gromila II.


Slika 55.

Premjer 8 *m*, visina 0·63 *m;* od lomljenog kamena i zemlje; po njoj tratina. Sasvim na južnom kraju gromile od istoka na zapad orijentirana lešina s ovim prilozima: počelica od broncanog tenećeta s graviranim ornamentom, željezna pinceta, broncana dvoguba bočka, dvije broncane grivne *slika 55.*, $^1/_1$ nar. vel., 5 emaljnih bobica i ulomci od željeznih kopljanih šiljaka.

U ostalim partijama gromile nagjene su nespaljene kosti i tragovi mrtvačke paljevine, ali se nije mogao pronaći broj sahranjenih lešina. Od rukotvorina još su ove iskopane: fragmenti željeznih kopljanih šiljaka, ilovasta bobica, mala broncana grivna i fragmenti jedne broncane plohaste fibule.

Gromila III.

Premjer 6 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; po njoj tratina. U južnom dijelu od zapada na istok orijentiran kostur sa 12 jantarevih bobica, fragmenti od željeznih kopljanih šiljaka i ilovaste rbine.

Gromila IV.

Premjer 7 *m*, visina 0·6 *m;* gola. Ostanci od jednog kostura; fragmenti od željeznih kopljanih šiljaka, 3 komada jantara, 6 emaljnih bobica i našarani fragmenti ilovastog sugja.

Gromila V.

Premjer 5·5 *m*, visina 0·5 *m;* od kamenja i zemlje; po njoj tratina. Prazna.

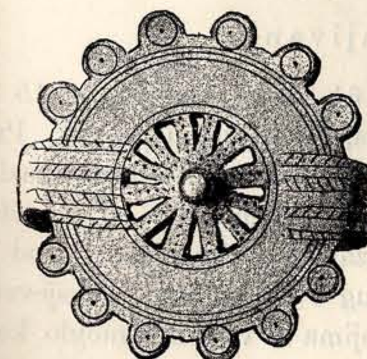
Gromila VI.

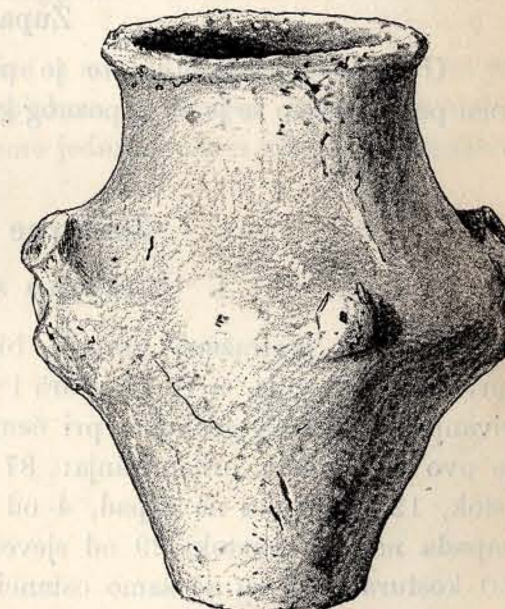
Premjer 4·5 *m*, visina 0·4 *m;* od kamenja i zemlje; po njoj tratina. U južnoj polovici jedan od istoka na zapad orijentiran kostur.

Gromila VII.

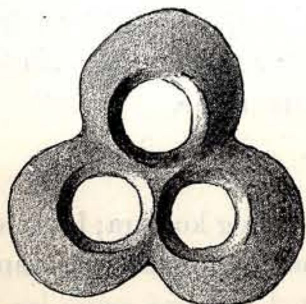
Premjer 9·5 *m*, visina 0·5 *m;* od lomljenog kamena i zemlje; po njoj tratina. U sjevernoj polovici jedan od istoka na zapad orijentiran kostur, uvrh njegove glave lončić sa 4 ispupčena dugmeta, *slika 56.*, $^1/_1$ nar. vel.

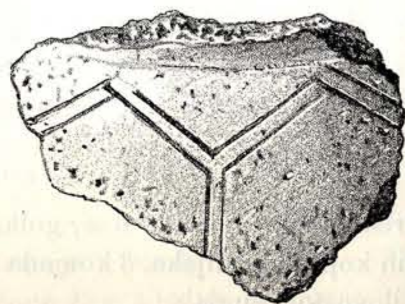
U drugom dijelu gromile ostanci od kostura i mrtvačke paljevine s ovim prilozima: 24 emaljne bobice, 3 jantareve bobice, jedna broncana kvrgasta fibula, dvije željezne jednopetljaste oblučaste fibule, jedan broncani privjesak na oblik ptice, jedan broncani gravirani zaponac, *slika 57.*,


Slika 57.


Slika 56.

jedan broncani privjesak, na tri mjesta probušen, *slika 58.*, $^1/_1$ nar. vel., broncan gajtan od špiralnih cjevčica, ovalan, probušen privjesak od kamena,


Slika 58.


Slika 59.

jedan broncani nakitni kolut, jedan pasji zub, fragmenat željezne noževe oštrice, našarane ilovaste rbine, *slika 59.*, $^1/_1$ nar. vel.

Hafsane kod Rogatice.

Gromila I.

Premjer 10 *m*, visina 0·25 *m*; od kamenja i zemlje; tratinom obrasla. U zapadnoj polovici brežuljka od zapada na istok orijentiran kostur s tordiranom grivnom od bronca i željeznim fragmentom.

Županovići.

U tome mjestu otpočeto je prekopavanje dviju gromila; dovršenje toga posla moralo se je zbog poznog godišnjeg doba odgoditi na godinu 1897.

Zaglavne primjedbe.

I. O načinu sahranjivanja.

Od 121 pretražene gromile bijahu u 61 samo kosturi, u 15 samo mrtvačka paljevina, u 16 i kostura i paljevina, 29 ih bijahu prazne. Pretraživanjem skeletnih grobova, pri čemu su nagjena 193 kostura, opazilo se je ovo u pogledu orijentiranja: 87 ih bijaše orijentirano od zapada na istok, 12 od istoka na zapad, 4 od sjeverozapada na jugoistok, 4 od jugozapada na sjeveroistok, 29 od sjevera na jug i 24 od juga na sjever; od 30 kostura našli su se samo ostanci, po kojima se više nije moglo konštatovati orijentiranje.

U obredu sahranjivanja znatno je preteglo polaganje lešine licem prema ishodu sunca, protivni položaj (i.-z.) mogao sam opaziti samo u

takim prigodama, gdje su dva kostura bila u jednoj gromili jedan spram drugog, tako da je jedan gledao od zapada na istok, a drugi od istoka na zapad.

Položaj od sjevera na jug ili od juga na sjever u mnogim je prilikama samo time nastao, što su lešine često sahranjivane licem prema susjednoj gradini. Ako su sada gromile i gradina bili u sjevero-južnom ili u malo od toga različnom pravcu, onda bi otuda slijedili spomenuti neobični načini sahranjivanja. Ja sam za to našao primjera na mnogo mjesta na Glasincu, ove godine naročito u Brankovićima i Osovu. Što se tiče kasnijeg sahranjivanja, to je u području ovogodišnjeg prekopavanja nagjeno 5 rimskih (Okrugo, gromila I. i II., Brankovići, gromila IV. i XII.) i mnoštvo sredovjekih; gromila sa čisto rimskim ili čisto sredovjekim grobovima nije bilo.

II. Rukotvorine.

Ukupni broj u grobovima nagjenih rukotvorina iznosi 1415 komada. Po materijalu bijahu 734 od bronca, 99 od željeza, 2 od srebra, 2 od kositera, 2 od zlata, 385 od jantara, 72 od stakla i emalja, 57 od ilovače, 48 od kamena, 5 od koštane substancije i 9 od životinjskih zuba. Novih oblika i izmjena glasinačkih tipova nagjena su 54 komada; tiču se većinom keramike i nakita. Naročito je poglavlje „ogrlice“ ovogodišnjim nahogjajima i potanjim razjašnjajima vrlo obogaćeno. Novi su tipi većinom u tekstu naslikani.

Kako lanjske tako je i ove godine u nekim nekropolama, kao n. pr. u Brezijama i Sjeverskom, nagjeno objekata iz starijeg broncanog doba, dok je od la-tenskih oblika nagjena samo jedna fibula iz srednjeg la-tenskog doba u nekropoli kod Rusanovića.

Из Црне Горе.

Пише

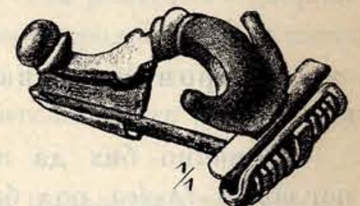
др. **Карло Пач.**

Предмети, што су ниже пописани, немају никакве умјетничко-обртничке вриједности, али је Црна Гора, изузевши развалине Дукље на сутоку Мораче и Зете, старе Диоклеје (Doclea), у археолошком погледу тако посвема *terra incognita,* да се морамо радовати и најмањим свједоцима њене римске прошлости. Да ће и овдје испитивање наћи посла, доказују нађени споменик Митрасов и надгробни споменици у дивљем продолу Таре код Нефертаре (санџак новопазарски), тик до црногорске међе[1]), затим наласци из нашијех котара Гацко и Билеће.

Ја комаде редам по њихову находишту; на жалост није се ово посве тачно могло утврдити. Прилике, у какима је што нађено, никако нијесу познате. Број 1.—3. биће да потјечу из гробова. Ова три комада припадају босанско-херцеговачкому земаљскому музеју, она два остала (број 4 и 5) находе се у Сарајеву у посједу господина Мирослава Хубмајера.

Катунска нахија[2]).

1. Провинцијална фибула из ранијег римског доба, од бронца; 4 *cm* дуга, 2·5 *cm* при главици широка, 2·2 *cm* висока; добро очувана. Стременка се од главичине пријечке доста стрмо уздиже; с прийеда је украшена по једним криоцем, које се је свршавало малим дугметом, а у средини гуком, на обје стране утегнутом, те се пружа према супротном луку, горе уравњеном, који при почетку има по један мален, такођер уравњен побочни наставак. Плојка, која прихвата језичац, пуна је *(слика 1.).*

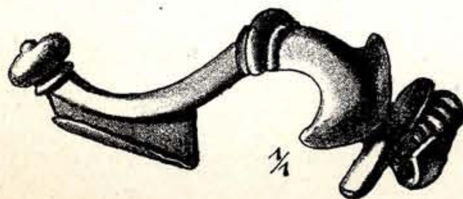


Слика 1.

1) Пач: „Wissenschaftliche Mittheilungen" IV., стр. 292. и д.

2) Котар између Котора и Цетиња.

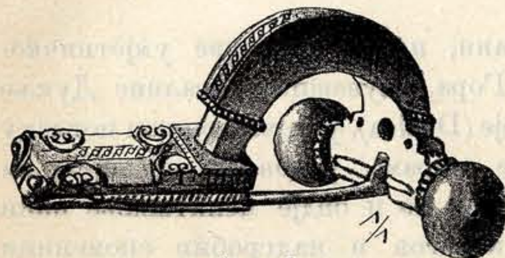
2. Провинцијална фибула ранијег римског доба, од бронца; 6·8 *cm* дуга, 2·4 *cm* при главици широка, 3 *cm* висока; нема једног дијела шпирале ни језичца. Лијепа, маслинаста патина. По облику подудара се с бројем 1., само се стременка још стрмије успиње и по својој дужини има по средини повор. Крила су пружена хоризонтално, а супротни лук нема наставака по страни и улази тако оштро *(слика 2.)*.



Слика 2.

Обје се врсте у нас чешће находе, али немају вазда крилаца[1]).

3. Стреласта фибула са шарнијерима с лучастим главицама, од бронца, везена сребром; 5·7 *cm* дуга, 3·9 *cm* при главици широка, 2·8 *cm* висока; добро очувана, само нема стременки дугмета; црна патина. Обичног је облика[2]); на стременки и плоснатој ножици двије су паралелне линије и међу њима урнек од оплетеног трака *(слика 3.)*.



Слика 3.

Код Подгорице.

4. Прстен. Узак, гладак златан прстен, 12·5, односно 14·5 *mm* унутрашње ширине; као штит 10 *mm* дуг, 9 *mm* широк, раван и у удубинама веома чисто израђен карнеол; на њему је урезан Ерос, веома једар, како на лијево кораца, па пуше у двогубу фрулу, коју љевицом држи[3]). Тим прстеном морао да се је китио веома њежан прстић, можда се је носио само на првом чланку *(слика 4.)*.



Слика 4.

Дукља (Doclea).

5. Бронцан новац из Елеусиса: Catalogue of Greek coins 20.

*

Коначно бих да исправим погрјешку у C. I. L. III. Тамо су у поглављу *Doclea* под бројевима 8285 и 8286 објављена ова два, код Повије у нахији Бјелопавлићи нађена камена:

[1]) Исп. В. Радимски: „Wissenschaftliche Mittheilungen“ III., стр. 203.

[2]) Исп. сврстане облике од В. Радимског: „Wissenschaftliche Mittheilungen“ IV., стр. 192.

[3]) Аналогон има један калцедон И. Арнета: „Die antiken Caméen des k. k. Münz- und Antiken cabinets“ у Бечу, таб. XIX., 15., исп. стр. 35.

8285

IMP · CAES
M · IVLIO
PHILIPPO
PIO · FELICI
AVG

8286

DEC
TRAIANVS
PIVSFELIX
AVG

Они за цијело припадају поглављу *Dalmaticae miliariae* (C. III стр. 406., 1038., 1651., 2173.) Онамо их упућује њихов облик, садржај и мјесто гдје се находе. На оба је само царска титулатура; ни на једном ни на другом нема име кога дедиканта ни вијести о којој изведеној грађњи[1]) или шта слична. Ни у једном ни у другом случају нема оне ширине у натпису, која је обичајна у посветним и грађевним натписима; натпис је овдје сувише прилагођен витоме ступу миљоказа, као н. пр. C. III 10166 (исп. стр. 2173.):

IMPCAE
S·M·IVKI
OPHIKIPP
OPF·AVG

И то, што су два аналогна царска натписа нађена на једном мјесту, одлучно говори за миљоказни карактер обају споменика; они су преостатак и код нас у Босни доказаних скупина миљоказа[2]).

Коначно ни на једном од оба находишта ни у њиховој близини нема познате овеће насеобине, која би другојачије тумачила подизање двају царских споменика на томе мјесту.

Повија је 5 сати далеко од Доклеје при сјеверном улазу у зетски кланац међу манастиром Острогом и Хан-Богетићем, на цести, која води из Никшића duž Зете преко Данилова града, Спужа, Дукље у Подгорицу[3]). Та цеста са својим сјеверним продужењем кроз Душки кланац у Гацко, чини директну свезу Херцеговине с Албанијом. Том је цестом Сулејман-паша учинио свој пут из Никшића у Спуж, о коме народ још данас много говори, а баш се сада гради неизграђени дио те цесте, Никшић—Гацко. Тај правац биће да су одабрали и римски градитељи цеста[4]); миљокази

[1]) Навод у C., да је 8285 преломљен, дакле непотпун, само је коњектура и тумачи се непознавањем карактера тога натписа.

[2]) Исп. н. пр. Балиф-Пач: „Römische Strassen“ I., стр. 39., 67.

[3]) Исп. карту Црне горе ц. и кр. генералног штопа у мјерилу 1:75000; надаље карте: В. Шварц, Montenegro; К. Хасерт: „Reise durch Montenegro“.

[4]) О вјеројатним цестама у Црној Гори исп. А. Еванс: „Antiquarian researches in Illyricum“, parts I. and II., стр. 82. и д.; В. Томашек: „Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien“ стр. 553. и д.; Х. Киперт: „Formae orbis antiqui“ XVII.

из Повије јамче нам за њен правац барем на једној тачки. Према находишту натписа текла је она овдје уз лијеву обалу Зете; данашња цеста насупрот усјечена је на десном обронку долине у крш.

Како се на оба миљоказа види, није цеста тек под Филипом грађена; највјеројатније је, да под њим, па ни под Децијем није ни оправљана. И ту биће да су спомен-камени само почасни споменици. По знаменитости те цесте може се нагађати, да је она трасирана већ у првом вијеку.

Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ.

Napisao

Dr. L. Glück,

primarni liječnik u bos.-herc. zemaljskoj bolnici.

(Sa 9 tablica i dva pregleda o mjerama.)

Megju narodima, što stanuju na balkanskom poluostrvu, ima jedan i to narod albaneški, koji za pravo nema političko-istoričke ni literarne prošlosti, te je u naučnom pogledu u mnogu ruku zagonetan.

Vrlo znameniti naučenjaci kao n. pr. *Virchow*, *Diefenbach* i *Miklošić* drže, da su Albanezi ostatak nekadašnjih pražitelja velikog dijela balkanskog poluostrva i to onih naroda, štono su u povijesti poznati pod ukupnim imenom Ilira, te ih s pogledom na jezik uzimlju u indogermansku grupu narodâ, no ipak pitanje o porijeklu spomenutog naroda nije još ni iz daleka riješeno.

Albanezi se sami nazivlju „Skipetari“ t. j. stanovnici stijena, Slovjeni ih nazivlju Arbanasi, po grčkom Ἀλ- odnosno Ἀρβαναῖαι, a Turci ih zovu „Arnauti“. Oni se s pogledom na narječje, a donekle i na vjeroispovijest dijele na dvije grane; stanovnici sjeverne i srednje Albanije na sjever od rijeke Škumbi sami se nazivlju Gege, od kojih se kršćani broje rimo-katoličkoj crkvi; na jug od ote rijeke stanuju Toske, a njihovi su kršćani istočno-pravoslavne vjeroispovijesti.

Svaka od otih grana, koje se od starine mrze, dijeli se na mnogo manjih i većih plemena, koja slušaju bajraktare kao vojničke poglavare.

Za ispitivanje njihovog neobično izmiješanog i sasvim osebnog jezika, u kojem osim izvorno albaneških odnosno ilirskih ima puno grčkih, romanskih, slovjenskih i turskih elemenata, trajne su zasluge *Miklošićeve*. U najnovije doba izdao je c. i kr. konzul u Skoplju *J. Pisko* koji stručnjački i vrlo revno proučava zemlju i narod u Albaniji, valjanu gramatiku albaneškog jezika.

No i ako se je linguistička a u neku ruku i etnološka literatura o Albanezima osobito u pošljednjim decenijima umnožila, ipak je ono, što znamo o njihovim fizičkim svojstvima, neznatno, a donekle i protuslovno.

Pouqueville kaže, da su sjeverni Albanezi crnooki, a za Toske, koji su po njegovom kazivanju svijetle boje, drži, da su manje izmiješani, „čišći“.

Po njegovom je u Albaneza rijetko kad visina ispod 5′ 9″ (t. j. 1780 *mm*); mišice su im jake i jakog su rasta, prsa su im široka, noge tanke, listovi mršavi, a lice im je ovalno, dalje imaju rumen obraz, žive i vatrene oči, razmjerna usta, lijepe zube i dug mršav vrat.

Cyprien Robert opisuje, da sjeverni Albanezi imaju male, obično sive ili modre oči sa slabim obrvama i ponajviše svijetlu, često plavu kosu; veli, da im je pogled ukočen, glava dugoljasta, nos tanak, čelo spljošteno, vrat vrlo dug, prsa da su im „neobično izbačena", a ostalo tijelo mršavo i žilavo. *Löher* na protiv kaže, da su zdepasta i niska rasta, glava da im je kratka i vrlo široka, vrat kao u bika, boja kože na pola smegja, oči crne, a kosa tamna i oštra.

Backer navodi, da su u Toska oči sive ili modre, a u Gega da su tamne, u onih je boja češće svijetla nego tamna, a ovi da su žute ili tamne kože.

Najposlije *Weisbach* kaže, da su Albanezi kratkoglavci (brachycephali), te na osnovu mjerenja u 17 slučajeva odregjuje, da im je visina 1664 *mm*.

Ovo nekoliko primjera biće dovoljno, da se dokaže, kako je još nepotpuno naše znanje o fizičkom ustrojstvu Albaneza. No to je lasno objasniti, kad se uzme, da do sada osim rezultata mjerenja jedne lubanje, što ga je godine 1877. priopćio *Virchow*, nema još potanjeg ispitivanja o Albanezima i da su u opisima ponajviše prikazani samo subjektivni utisci putnika.

To me je ponukalo, da priopćim mjerenje, što no sam ga za pošljednje dvije godine obavio u raznim mjestima Bosne na trideset Albaneza, a isto tako i rezultate ispitivanja na devet lubanja, koje su poslane ovdašnjem muzeju iz Albanije, kao prilog k poznavanju toga zanimljivog ali teško pristupnog naroda.

I. Ispitivanja na živom materijalu.

Ono 30 Albaneza, o čijim sam fizičkim svojstvima ovdje slobodan izvjestiti, sve su muhamedanske Gege, od kojih se je rodilo njih 15 u okolici Prizrena, 11 u kotaru gjakovskom, 1 u Novom Pazaru, 1 u Ipeku, a 2 u Dibrama.

Pleme se je moglo utvrditi kod 25, ostalih 5 nijesu znali, kojeg su koljena (plemena). Od onih, što smo ih mi ispitivali, bilo ih je:

7 od plemena „Gora",	1 od plemena „Zrza",
6 „ „ „Luma",	1 „ „ „Ghaš",
2 „ „ „Morina",	1 „ „ „Hthač",
2 „ „ „Beriša",	1 „ „ „Klimenti" i najposlije
2 „ „ „Ćur" ili „Hrasnići",	1 „ „ „Lota".
1 „ „ „Ljaković",	

Najmlagjemu od onih, koje smo mjerili, bilo je 18, najstarijemu 57 godina, pretežni broj naime 20, bilo ih je izmegju 21 do 40 godina, 4 je bilo 18—20 godina, a preko 40 godina bilo je 6 osoba.

Po zanimanju bilo je: 13 buzadžija[1]) i poslastičara, 7 trgovaca i kramara, 7 gajtandžija, 2 kavedžije i 1 kuhar.

Putnici uopće osobito ne hvale Albaneza pogledom na radinost, oni vele, da teške poslove kao što je n. pr. obragjivanje polja, ponajviše obavljaju žene. Arnauti, što svake jeseni dolaze u Bosnu i Hercegovinu, od kojih u ostalom jedan dio običava ostajati i preko ljeta, za tim ono nekoliko za kratko vrijeme ovdje nastanjenih trgovaca i najposlije „gajtandžije" vrlo su marljivi i trijezni ljudi. Tek što se u zimi u ranu zoru čuje mujezin, gdje zove na molitvu, već se po svim sokacima čuju i Albanezi, gdje pravovjernima, koji se žure u džamiju na jutrenju molitvu, nude „salep"[2]); ali i još kasno na večer, ako i vjetar zavija i bura bjesni, odjekuje još pustim ulicama otegnuti glas: „salep! salep!" Kao trgovci vrlo su prometljivi i lukavi, ali pošteni i marljivi, kao zanatlije su poslušni, okretni i pouzdani. Čini se, da se klonu teška posla, jer ovdje još nijesam vidio Albaneza kovača ili hamala.

Što se tiče hranjenja našao sam ispitivanjem ove rezultate: 13 ih je bilo mršavih, 15 srednje ugojenih, a 2 ugojena. Mišice su bile slabe u 4, srednje jakosti u 13, a jake takogjer u 13 osoba. Po tome se uopće može kazati, da su Albanezi srednje ugojeni i vrlo jaki.

Kosa je na glavi 14 puta bila gusta, 10 puta srednja, 2 put rijetka, u 4 se slučaja nije mogla konstatovati, jer je glava bila glatko obrijana. Po obliku bila je kosa u 24 od ispitivanih glatka, u 6 se oblik nije mogao utvrditi.

Boja kose bila je:

plava . . . . . u 2 slučaja,	crna . . . . . . u 2 slučaja,	
svijetlosmegja . . „ 10 „	i najposlije	
tamnosmegja . . . „ 14 „	graorasta . . . . . „ 2 „	

Prema tome mrka kosa (26 puta, odnosno 92·8%), za mnogo prevlagjuje svijetlu (2 put, odnosno 7·2%). Ako jasnosmegju kosu kao kosu pomiješane boje odijelimo, dobivamo za jasnu kosu 7·2%, za jasnosmegju 35·7%, a za tamnu kosu još uvijek 57·1%.

Općenito na široko prorezane oči (dužina razreza minimum 26 *mm*, medium 30·7 *mm*, maximum 34·5 *mm*) bile su skroz na skroz ustrojene kao obično, samo što smo u dva puta našli nakosi razrez. S pogledom na boju dužice našli smo:

[1]) Buza je neka vrsta piva od prosa, koje se pije u ljetu.

[2]) Salep je tekućina iskuhana iz salepova korijena, koja se u zimi pospe sa malo cimeta i šećera, te se vruća pije.

plave oči	3 put,	svijetlosmegje	12 put,
graoraste	7 „	smegje	1 „
svijetlo-graoraste	3 „	i napokon	
sivosmegje	3 „	tamnosmegje	1 „

Po tome u naših Albaneza nijesmo našli crnih očiju, najobičnija je boja bila svijetlosmegja (40·0%), iza ove dolazi graorasta (23·3%); smegje i tamnosmegje oči bile su razmjerno rijetke (6·6%), preostali prilično velik broj (30·0%) pada na svjetliju ili tamniju graorastu boju. Ako se uzme upoprijeko, bilo je 56·6% osoba tamnih, a 43·4% svijetlih očiju.

Na koži utvrdismo ove stepene boja:

bijelo-ružičastu	4 puta,	jasnosmegju	12 puta,
bijelo-žutu	1 „	žućkasto-smegju	3 „
crvenkasto-žutu	3 „	smegju	6 „
žućkastu	1 „		

Prema tome je tamna boja puno pretežnija (70·0%) od svijetle (30·0%).

Ako sad uzmemo naporedo boju kose, očiju i kože, izlaze nam ovi rezultati:

1. Svijetla kosa, svijetle oči, tamna koža . 4 puta, odnosno 14·3%.
2. Tamna kosa, svijetle oči, svijetla koža . 2 „ „ 7·1%.
3. Tamna kosa, svijetle oči, tamna koža . 6 „ „ 21·4%.
4. Tamna kosa, tamne oči, svijetla koža . 6 „ „ 21·4%.
5. Tamna kosa, tamne oči, tamna koža . 10 „ „ 35·7%.

Tako dakle megju Albanezima, što sam ih ispitivao, nijesam našao ni jednog svijetlog tipa, pretežna je većina bila tamnog tipa, jer ih je 64·3% bilo pomiješana, a 35·7% tamnog tipa. Od onih, što se broje pomiješanom tipu, čine tamniji većinu od dvije trećine naprama svjetlijima (12:6).

Sasvim nam drugi rezultat izlazi, ako utvrgjujući tipe po *Weisbachovom* načinu ne uzmemo u račun boje kože, nego ako za odregjivanje tipa uzmemo na oko samo boju kose i očiju. Od naših bi Albaneza onda 4 odnosno 14·3% trebalo brojiti k svijetlom, 8 odnosno 28·6% k pomiješanom, a 16 odnosno 57·1% k tamnom tipu.

I ako se rezultati ispitivanja na tako neznatnom materijalu ne mogu isporediti sa materijalom, koji broji na hiljade, neka mi se ipak dozvoli, da barem to spomenem, da je po računu *Weisbachovom* megju Bošnjacima jasni tip gotovo polovinom rijegji (7·36%), no što sam ja našao u Albaneza. Ali za to se opet čini, da megju ovim pošljednjima puno manje dolazi pomiješanih tipa nego megju Bošnjacima (28·6% prema 49·69%), dok nasuprot opet razmjerno puno više Albaneza valja brojiti tamnom tipu (57·1—42·93%).

Da ne bude nesporazumka, još jedan put izrično naglašujem, da mi nije na umu moj mali albaneški materijal isporegjivati sa velikim bosanskim materijalom *Weisbachovim.*

V i s i n a t i j e l a mijenjala se je kod onih, koje sam mjerio, izmegju 1580 *mm* kao mininum i 1773 *mm* kao maximum, te je prosječno bila 1684 *mm;* bila je prema tome za 20 *mm* veća, no što je *Weisbach* našao u 17 Albaneza, te je podobala uzrastu Belgijanaca *(Quételet).* Albanezi su po tome prosjekom srednjeg uzrasta. Ta se mjera grupira, kako slijedi: 1 odnosno 3·33% bio je ispod 1600 *mm,* 14 odnosno 46·67% doseglo je visinu od 1660—1699 *mm,* a 15 odnosno 50·00% visinu od 1700—1799 *mm.* Čini se dakle, da megju Albanezima ima gotovo pojednak broj srednje uzraslih i visokih osoba, niske se osobe nalaze rijetko. Prekomjeran uzrast, kako se često nalazi u Bosni i Hercegovini, biće da je u Albaniji riegji.

Horizontalni o p s e g g l a v e mijenjao se je izmegju 530 i 586 *mm* i iznosio je u srednju ruku 553·5 *mm,* s toga prema visini tijela stoji u razmjeru kao 328 prema 1000. Valja dakle reći, da je opseg glave baš priličan.

Grupiranjem pojedinih mjerenja dobili smo ove brojeve:

Od 530	do 539	= 4	puta,	odnosno	13·3%,
„ 540	„ 549	= 9	„	„	30·0%,
„ 550	„ 559	= 8	„	„	26·6%,
„ 560	„ 569	= 5	„	„	16·6%,
„ 570	„ 579	= 1	„	„	3·3%,
„ 580	„ 589	= 3	„	„	10·0%.

Po tome se je konstatovao opseg glave manji od 550 *mm* kod 43·3%, a preko 550 *mm* k o d 56·6% od onih, koji su se mjerili.

Ako tu mjeru kod Albaneza isporedimo n. pr. sa mjerom u Hercegovaca *(Himmel-Weisbach)* kod kojih je ta mjera iznosila prosječno 549 *mm* i razmjer od 313 naprama 1000 od dužine tijela, to vidimo, da je opseg glave u ovih potonjih puno manji.

Za d u ž i n u g l a v e, koja se je mijenjala izmegju minimuma 174 i maximuma 203 *mm,* dobili smo srednji broj 183·5 *mm,* a to pokazuje, da je prosječni broj dužine glave priličan i to tim više, kada se uzme na um, da na 1000 *mm* dužine tijela dolazi 100 *mm* dužine glave. Prosječna dužina glave u Bošnjaka iznosi po *Weisbachu* 182 *mm,* te je po tome nešto manja nego u Albaneza.

Mjerenjem dužine glave dobili smo, uzevši pojedince, ove brojeve:

174 *mm* 1 put	180 *mm* 2 put	190 *mm* 2 put	203 *mm* 1 put
175 „ 1 „	181 „ 1 „	191 „ 1 „	
176 „ 1 „	182 „ 1 „	192 „ 1 „	
177 „ 1 „	183 „ 3 „	193 „ 1 „	
	184 „ 2 „	199 „ 1 „	
	185 „ 2 „		
	186 „ 3 „		
	187 „ 3 „		
	188 „ 1 „		
	189 „ 1 „		

Najveći se broj mjerenja, naime preko 43%, grupira oko brojeva izmegju 183 i 187 *mm*, a to je upravo znak, da se u Albaneza vrlo često nalaze duge glave.

Širina glave iznosi poprječno 153 *mm* i to uz minimum 143 i maximum 165 *mm*, te po tome kao da je manja nego u Bošnjaka, za koje ju je *Weisbach* odredio sa 156 *mm*, no ipak ona iznosi 91 : 1000 visine tijela.

Ako prikupimo rezultate pojedinih mjerenja, izići će nam ovi brojevi:

143 *mm* 1 put	150 *mm* 2 put	160 *mm* 1 put
145 „ 1 „	152 „ 2 „	161 „ 1 „
146 „ 1 „	153 „ 3 „	162 „ 1 „
147 „ 2 „	154 „ 3 „	163 „ 1 „
148 „ 3 „	155 „ 1 „	165 „ 1 „
149 „ 2 „	156 „ 1 „	
	158 „ 3 „	

Pretežna većina širine glave, naime 56·6% grupirala se je izmegju 147 i 154 *mm*, no ipak veća širina dolazi u tri puta toliko, koliko manja širina.

Indeks glave mijenjao se je izmegju 75·66 i 90·16 sa mediumom od **82·58**, po tome je taj indeks, premda je on već u području brachycephalije, dosta znatan, no manji nego u Bošnjaka, koji po *Weisbachu* iznosi 85·7.

Ako grupiramo pojedine indekse glave, ostavivši razlomke, dobićemo ove brojeve:

75 : 2 puta	77 : 2 puta	80 : 4 puta	86 : 2 puta
	78 : 3 „	81 : 3 „	87 : 2 „
	79 : 2 „	82 : 1 „	88 : 1 „
		83 : 2 „	89 : 2 „
		84 : 1 „	90 : 1 „
		85 : 2 „	

Po indeksu glave ima megju našim Albanezima:

2 odnosno 6·6% dolichocephala (dugoglavaca),
7 „ 23·3% mesocephala (srednjoglavaca),
13 „ 43·3% brachycephala (kratkoglavaca),
8 „ 26·6% hyperbrachycephala.

Prema tome bi brachycephalija znatno (70%) bila pretežnija od dolichocephalije i mesocephalije (30%).

Ako sada po *Weisbachovom* načinu brojeve, što nam označuju indeks glave, umanjimo za 2 cijela, da uzmognemo približno odrediti indeks lubanje, dobićemo ove rezultate:

minimum: 73·66, medium: 80·58, maximum: 88·16,

a rasporedivši u pojedine grupe:

73 : 2 puta	76 : 3 puta	80 : 1 puta	86 : 1 puta
75 : 2 „	77 : 2 „	81 : 2 „	87 : 2 „
	78 : 4 „	82 : 1 „	88 : 1 „
	79 : 3 „	83 : 2 „	
		84 : 2 „	
		85 : 2 „	

Kada se dakle uzme u račun indeks lubanje, bilo bi megju onima, koje smo mjerili:

4 odnosno 13·3 dolichocephala,
12 „ 40·0 mesocephala,
10 „ 33·3 brachycephala i
4 „ 13·3 hyperbrachycephala,

te bi po tome došlo 46·7% brachycephala na 43·3% dolicho- i mesocephala.

Na osnovu tih brojeva ne možemo da prihvatimo ni mnijenja, da su Albanezi dugoglavci *(Cyprien Robert)*, ni da su kratkoglavci *(Löher, Weisbach)*, nego moramo da ih označimo kao pomiješan narod, u kojega ćeš dolicho- i mesocephaliju gotovo isto toliko puta naći kao i brachycephaliju.

Fiziognomička dužina lica (odande, gdje počinje kosa u vrh čela pa do brade) iznosi u srednju ruku 184 *mm* (minimum 159 *mm*, maximum 204 *mm*), te je po tome veća, no što ju je *Himmel* utvrdio u Hercegovaca, kod kojih je iznosila 182 *mm*.

Razlika izlazi još veća, ako uzmemo razmjer, u kojem je dužina lica prema dužini tijela; taj razmjer iznosi u Albaneza 109 : 1000, a u Hercegovaca 104 : 1000[1]).

[1]) Vrijedno je naspomenuti, da u Albaneza izmegju fiziognomičke dužine lica i dužine glave gotovo nema razlike u brojevima (184 : 183·5).

Antropološka dužina lica (od korijena nosa pa do brade) iznosi prosječno 125 *mm* (mijenja se izmegju 102 i 145 *mm*), te po tome ta mjera prema dužini tijela stoji u razmjeru kao 74 : 1000.

Razlika izmegju te dvije dužine čini visinu čela, koja prosječno iznosi 59 *mm*.

Srednje lice dugačko je 79 *mm* (minimum 68, maximum 90 *mm*), vilice 45 *mm* (minimum 32, maximum 58 *mm*).

Ako isporedimo fiziognomičku dužinu lica (A = 100) sa visinom čela (S), sa dužinom srednjeg lica (M) i sa visinom vilica (U), dobićemo ova tri razmjera:

A : S = 100 : 32·6,
A : M = 100 : 42·9,
A : U = 100 : 24·5.

Iz tih se brojeva vidi, da je u Albaneza srednje lice najjače razvito i da čelo iznosi manje od trećine cijele dužine lica.

Širina čela u onih, koje smo mjerili, iznosi prosjekom 109 *mm* (pojedince se mijenja izmegju 100 i 115 *mm*), razmak jabučica iznosi 139 *mm*, a mijenja se izmegju 126 i 149 *mm*. Napokon se širina vilica mijenja izmegju 88 i 120 *mm*, a u srednju je ruku 103 *mm*. Ako isporedimo te brojeve sa brojevima, što ih je uzeo Dr. *Weisbach* po *Himmelovim* Hercegovcima i to (širina čela 117 *mm*, razmak jabučica 144 *mm*, širina čeljusti 111 *mm*), vidjećemo, da je u Albaneza puno niže čelo, širina jabučnice da je tek neznatna, a širina vilica da je puno manja. Po tome lice Albaneza izlazi nešto uglastije nego u Hercegovaca.

Indeks lica (100 × JB : GH) mijenja se izmegju 68·62 i 85·53, a prosječno je 75·77, te je po tome lice u Albaneza na sredini izmegju dugog i srednjeg lica (izmegju dolicho- i mesoprosopije). Uzevši pojedince, dobili smo ove brojeve:

68 : 3 put	76 : 3 put	80 : 1 put
69 : 2 „	77 : 1 „	81 : 2 „
70 : 1 „	78 : 2 „	82 : 1 „
71 : 2 „	79 : 1 „	83 : 1 „
72 : 2 „		84 : 1 „
73 : 1 „		85 : 1 „
74 : 3 „		
75 : 2 „		

Bilo je po tom: 16 odnosno 53·3% dolichoprosop (duga lica),
7 „ 23·3% mesoprosop (srednjeg lica),
7 „ 23·3% brachyprosop (stisnuta lica).

Ako isporedimo indeks lica sa indeksom glave, izlaze nam ovi rezultati:

dolichocephal i dolichoprosop (duge glave i duga lica) bio je 1 odn. 3·3%,
dolichocephal i brachyprosop (duge glave i stisn. lica) „ „ 1 „ 3·3%,
mesocephal i dolichoprosop (srednje glave i duga lica) „ „ 7 „ 23·3%,
brachycephal i dolichoprosop (kratke glave i duga lica) „ „ 8 „ 26·6%,
brachycephal i mesprosop (kratke glave i srednjeg lica) „ „ 7 „ 23·3%,
brachycephal i brachyprosop (kratke glave i stisn. lica) „ „ 6 „ 20·0%.

Iz tih brojeva možemo vidjeti, da se u Albaneza može naći dugih i uskih lica uza sve oblike glavâ, a osim toga da su oni, ako se oblik glave i lica uzme ujedno, vrlo pomiješan narod (76·6%); čisti tip s dugom glavom i s dugim licem nasuprot, puno ćeš rijegje naći megju njima (3·3%), nego čisti tip s kratkom glavom i s kratkim licem (20·0%).

Razmak spoljašnih nuglača prosjekom je 92·6 *mm*, a pojedince izmegju 84 i 99 *mm* jedan od drugoga (3 put) udaljeni (relativno prema širini jabučnice 66·6). Razmak unutrašnjih nuglača iznosi u srednju ruku 31 *mm*. Pojedince se je taj razmak mijenjao izmegju 25 i 36 *mm* (3 put), u razmjeru prema širini jabučnice dobili smo s toga broj 22·3. U Hercegovaca je i razmak unutrašnjih (33 *mm*) i spoljašnih nuglača ili očnih kutova (96 *mm*) nešto veći nego u Albaneza, no ipak je taj razmak u razmjeru spram širine jabučnice u obadva naroda jednak (66·6 : 100), a to pokazuje, da su u Albaneza oči na šire prorezane nego u Hercegovaca.

Nos, koji je prosječno 55 *mm* dug (minimum 48, maximum 65 *mm*), a 32 *mm* širok (minimum 28, maximum 39 *mm*), oblikom je vrlo različit, no ipak se pretežno nalazi razmjerno dubok korijen (60%), uspravno sedlo (63%), osrednji šilj (63%), spljoštene nozdrve (70%) i ravne, duge nosnice (90%).

Sastavivši indekse nosova, dobili smo ove brojeve:

mesorrhinija	4 puta	odnosno	13·3%,
platyrrhinija	12 „	„	40·0%,
hyperplatyrrhinija . . .	14 „	„	46·7%.

Po tome je u Albaneza nos pretežno širok.

Usta imaju ponajviše (66·6%) primjerno debele usnice i široka su prosječno 51 *mm* (broj se mijenja izmegju 45 i 62 *mm*); kada se uzme relativno prema visini tijela, valja reći, da su usta srednje širine, jer je taj razmjer kao 30·3 prema 1000.

Dužina ušiju mijenja se izmegju 49 i 68 *mm* i iznosi prosjekom 58·6 *mm* (relativno prema visini tijela 34·8). Ovdje samo još valja naspomenuti, da smo u 9 slučajeva (30%) našli prirasle rese.

Širina pleća, uzevši je upoprijeko, iznosi 420 *mm*, te se pojedince mijenja izmegju 385 i 463 *mm* (relativno prema visini tijela 249 : 1000, prema opsegu prsiju 480 : 1000), ona je dakle još veća nego u Hercegovaca (apsolutno 410 *mm*, relativno prema visini tijela 234). I što se tiče **opsega prsiju** izlazi kod Albaneza povoljniji rezultat, premda u njih apsolutna sredina iznosi samo 877 *mm* (prema 900 *mm* u Hercegovaca). Minimum je palo do 805, a maximum je stiglo do 950 *mm*. Prema visini tijela iznijela je ta mjera 519 (prema 513 u Hercegovaca).

U šesterice od onih, što smo ih mjerili, bio je opseg prsiju manji od polovine visine tijela, u sviju ostalih (22) bio je opseg veći, te se je taj višak mijenjao izmegju 7 i 102 *mm*.

Za **širinu raširenih ruku**, kojoj je srednja mjera 1704 *mm* (mijenja se izmegju 1538 i 1860 *mm*) i kojoj je razmjer prema visini tijela 1012, može se reći, da je baš pozamašna, premda je spram rezultata, što u tom pogledu izlazi kod Hercegovaca, prilično manja (apsolutno 1794 *mm*, relativno 1024). U 7 naših Albaneza bila je širina raširenih ruku manja od visine tijela, u ostalih (22) bila je veća.

Dužina ruke mijenjala se je izmegju 172 i 204 *mm*, te iznosi prosjekom 187 *mm* (relativno 111 *mm*). **Širina ruke** u srednju je mjeru 89 *mm*, a mijenja se izmegju 79 i 98 *mm*. Ruke su po tome dugačke i uske.

Mjerenjem **dužine stopala** dobili smo medium 259 *mm* (minimum 229, maximum 287 *mm*), a mjerenjem **širine stopala** 106 *mm* (minimum 90, maximum 115 *mm*). Isporedivši sa dužinom tijela, iznosi dužina stopala 154, a širina 63 *mm*, te su noge po tome takogjer uske i dugačke.

Na osnovu navedenih podataka možemo da fizičke osebine sjevernih Albaneza prikažemo ovako:

Albanezi su srednjeg ili visokog uzrasta, pleća su im široka, a prsa izbačena i široka. Malih ljudi uskih prsiju rijetko ćeš naći. Kosa im je do duše ponajviše tamna, a oči isto tako tamne, no ipak ćeš megju njima naći gotovo isto toliko individua pomiješanog tipa. Ljudi plave kose i svijetlih očiju vrlo su rijetki, no ipak ih ima više nego megju južnim Slovjenima.

Glava, koja je često na kratko ošišana ili obrijana, dugačka, široka, povelika, ponajviše je obrasla gustom, glatkom kosom. Oblik je glave različit, no ipak je brachycephalija češća od mesocephalije. Dolichocephali razmjerno su rijetki. Lice je dugačko i često usko, čelo srednje visine i razmjerno nisko, oči velike i na široko prorezane, nos je više širok no uzak, a korijen mu je razmjerno dubok, nosni je greben ponajviše ravan, nozdrve spljoštene, nosnice ravne i dugačke. Usta su srednje širine, usnice razmjerno debele, na ušima koje razmjerno nijesu dugačke, naći ćeš često prirasle rese.

Ljudi su uopće uspravna uzrasta i osrednje snage, te imaju (muškarci) dugačke i uske ruke i noge.

Najposlije je još vrijedno spomena, da sam izmegju ono trideset, što sam ih mjerio, našao jednoga, kojemu su, pošto je svršio ruždiju (srednju školu) u Gjakovu, na naplatnoj strani *(Streckseite)* desne podlaktice tetovirali ovaj znak ✡. Spomenuti, vrlo inteligentni trgovac priopćio mi je da je to tako običaj megju školskom mladeži i to iza kako svrše nauke, a taj običaj da su davno uveli u Albaniji janjičari.[1])

II. Ispitivanja mrtvog materijala.

Ono devet lubanja, što sam ih ovdje nakanio opisati, nalazi se od god. 1894. u bos.-herc. zem. muzeju. Što se tiče njihova porijekla, samo je toliko utvrgjeno, da je njih šest (i to prvih) iz *Delbiništa*, a ostale su tri iz *Kavaje*, te su po tome sve iz srednje Albanije; kako i gdje su se našle, o tome se nije moglo potanko saznati. U deskriptivnom i kraniometričkom pogledu iznosimo ove rezultate:

$\frac{1\,A}{D\,a}$ (**Tab. I.**) Jaka, teška lubanja *(cranium)* odrasla čovjeka, starog od prilike trideset godina, usebina 1390 *cm*, horizontalni opseg 520, uzdužni opseg 358, poprečni opseg 330 *mm*.

Kut lica iznosi 85°.

Glavni indeksi stoje ovako:

Indeks	duljine i širine	81·24		
„	duljine i visine	77·96		
„	širine i visine	95·83		
„	lica (po *Virchowu*)	124·51	(po *Kollmannu*)	95·49
„	gornjeg lica (po *Virchowu*)	69·60	(po *Kollmannu*)	53·38
„	nosa	46·03		
„	očne šupljine	88·09		
„	nepca	71·43		

Ta je lubanja po tome kratka *(brachycephal)* i vrlo visoka *(hypsicephal)*, lice je usko *(leptoprosop)* i skoro pravokutno *(ortognath)*, isto je takav i nos *(leptorrhin)*, očne su šupljine visoke *(hypsikonch)*, a nepce je usko *(leptostaphylin)*.

Gledajući sprijeda *(norma facialis)* izlazi lice u razmjeru prema onom dijelu lubanje, koji se vidi, osrednje, čelo visoko i razmjerno usko, jer se

[1]) Dr. Ć. Truhelka: Tetoviranje kod katolika u Bosni i Hercegovini. „Glasnik zemaljskog muzeja", godina 1894., svez. 2., str. 241.

pokraj njezinih sljepočnih crta, za tim pokraj čeonih i jabučnih nastavaka vidi još širok komad lubanje. Osnovni je oblik lica u tom položaju visok, srednje širine i jajast. Lice okolo očnih šupljina *(orbita)* jače je razvito od srednjeg i donjeg.

Gledajući od zada, lubanja je visoka, eliptična, tjeme je svedeno, kraci su na luk, a osnovka *(basis)* je pravocrtna i u sredini nešto izdignuta.

Gledajući sa strane *(norma lateralis)*, izlazi lice razmjerno veliko, gornje je i srednje lice jače razvito. Profilna crta lica gotovo je vertikalna, čeljusnica je uspravna. Brada je šiljasta, nosne se crte lako svijaju nalik na slovo S, korijen je nosa razmjerno dubok. Na profilu čela, koji je uopće jako unatrag povinut, vidi se malko utisnuta ravnica *(glabella)* i tek neznatne kvržice.

Izmegju nadnosnice *(Supranasalwulst)*, i čeonih kvržica crta je ponešto udubljena. Čelo u neznatnom luku prelazi u tjeme i čini iza vršne tačke *(bregma)* plitku udubinu. Visina tjemena iznosi 26 *mm* iza prednjeg kraja uzdužnog šva *(Pfeilnaht)*. Profilna crta silazi od tjemena u potpunom luku prema gornjem dijelu ponešto izdignutog potiljka, te se tu zavija prema osnovici *(basis)*.

Gledajući odozgor *(norma verticalis)* lubanja je nalik na vrlo široku sprijeda stisnutu elipsu. Čeoni nastavci ponešto izviruju isto tako i jabučni luk. Nosnice se vide.

Gledajući odozdo *(norma basalis)*, čini lubanja elipsu u sredini malko stisnutu.

Vilice su srednje veličine i masivne, ali su izbojci za mišice slabi, grane su tanke i stoje strmo, pregibni su nastavci maleni, na kratko zavinuti, osi su im ravne i smjeraju unutra. Šiljasti izrastak *(processus coron.)* velik je, sedlo *(incisura)* duboko. Donja je strana vilicâ debela i ide gotovo u pravoj crti. Brada je šiljasta, vršak brade *(Protuberanz)* tek je slabo razvit. Alveolarni se je nastavak sačuvao, od zuba su ostali desno 2 M. 2 Pm i 1 J., ostali su zubni žljebovi *(alveolae)* poslije smrti nestali.

Nepce je malko svedeno. *Crista marginalis.* Alveolarni nastavak čeljusti srednje je dužine, stoji nešto ukoso, poslije smrti se je ponešto odrunio. *Fossa canina* srednje je dubljine. Od zuba su ostali samo s desna 1 M, 1 *dens caninus* i 1 J.

Jabučica je nježna i slabo istisnuta, *tuberositas malaris* jaka je, jabučni su se lukovi nešto izdigli. Desna je nosnica umjerene širine, lijeva se je okrnula. Nosni je korijen umjereno dubok, sedlo je ponešto povinuto nalik na slovo S, šiljak nosa izdignut. Nosna je rupa nalik na brestov list,

visoka, uska, bodljika je kratka i šiljasta, na donjem su okrajku nosa oštri bridovi.

Očne su šupljine visoke, okruglaste, uzdužna os prema stranama ide unatrag, širina je suznih jamica umjerena.

Čeonica je visoka i široka, unatrag povinuta i slabo svedena, nadnosnica *(Supranasalwulst)* je prilično jaka, čeona je ravnina nešto udubljena, čeone su kvrge slabo razvite. Čeoni i tjemeni šav nijesu srasli, na tjemenu nema rupâ *(foramina parietalia)*. Kvrga na tjemenjači ponešto je razvita.

Gornji dio potiljka širok, visok i ponešto sveden, *lineae nuch. sup.* imaju nešto oštre bridove, kvrga na potiljku srednje veličine i sisasta. Potiljni šav *(Lambdanaht)* skroz na skroz zupčast, s desna na megji izmegju 2. i 3. trećine dvije klinaste kosti, dugačke do 13 *mm*, a široke 3 *mm* (koje se na slici ne vide).

Sljepočna ravnina dosiže do 61 *mm* od uzdužnog šva, te je duga 132 *mm*, sljepočne su crte slabo razvite. Sljepočna je ljuska u srednju ruku visoka, dugačka i nešto svedena. Ušna je rupa malena i okrugla. *Processus mastoideus* srednje veličine.

Donji dio stražnje lubanje srednje je veličine, sveden, te ima poduboku rupu poprečnim izbojkom razdijeljenu na dvije pole.

Okolica oko velike ili babine rupe *(foramen magnum)* ponešto je utisnuta. Rupa je ovalna, 38 *mm* duga, 30 *mm* široka, sprijeda malko stisnuta, produžak uzdužne osi izlazi na donju trećinu nosa. Naraslice *(condyli)* su srednje veličine, računajući od naprijed natrag, sve su jače, iznutra na polje malko svedene i strme.

Ispred basiona *(basion)* ima kvržica. Krilasti izrastak *(Processus pterygoideus)* s lijeve strane okrnut, s desna velik, unutra zavinut, mišična jamica duboka. Jama za zglobove od vilica velika i duboka.

$\frac{2\,A}{D\,b}$ (Tab. II.) Ženska masivna, teška i jaka lubanja *(calvarium)* odraslog čeljadeta od prilike od 30 godina. Usebina 1325 *cm*, horizontalni opseg 487 *mm*, uzdužni opseg 344 *mm*, poprečni opseg 320 *mm*.

Glavni indeksi stoje ovako:

Indeks duljine i širine	85·36	
„ duljine i visine	85·97	
„ širine i visine	100·71	
„ gornjeg lica (po *Virchowu*)	54·84	(po *Kollmannu*) . . . . 52·71
„ nosa	46·15	
„ očne šupljine	87·18	
„ nepca	85·00	
P ∢ iznosi	86·5	

To je dakle lubanja dobrano kratka *(brachycephal)*, visoka *(hypsicephal)* i pravokutna *(orthognath)* sa uskim gornjim licem, uskim nosom, visokim očnim šupljinama i srednje širokim nepcem.

Sačuvani dio lica jest, gledajući ga sprijeda *(norma facialis)*, prema vidljivoj lubanji malen, pošto se čelo visoko izdiže iznad lica. Pokraj jabučnih i čeonih nastavaka vidi se razmjerno širok komad lubanje *(Gehirnschädel)*.

Gledajući od zada *(norma occipitalis)*, lubanja je široka i visoka, profilna crta tjemena zavinuta, a crta osnovice *(basis)* gotovo ravna, samo što se u sredini malo uvija, *process. mastoid.*, koji nijesu osobito jaki, malko su unutra zavinuti poput kuke.

Gledajući sa strane *(norma lateralis)*, profil je lica malen. Čeljusna je crta gotovo uspravna, nosni je greben ponešto konkavan, korijen nosa više je ravan nego dubok. Nadnosnica je ponešto izišla. Kontura čela, koja je u sredini nešto udubljena, uzdiže se dosta ukoso i u ponešto zavinutom luku prema tjemenu, koje se natrag po malo uzdiže, te je gotovo ravno. Vršak tjemena u razmjeru prema cijeloj duljini lubanje leži nešto unatrag. Kratko tjeme naglo se spušta natrag. Profil gornjeg dijela zationjače vrlo je izdignut, donji joj se dio u potpunom luku spušta naprijed.

Gledajući odozgor *(norma verticalis)*, prikazuje se lubanja kao kratka, s traga zavojita, sprijeda nešto stisnuta elipsa. Čeoni nastavci vide se samo malo, a jabučni se lukovi jedva i vide. Sljepočne jame više su pune nego ravne. Šiljak se od nosne kosti vidi.

Gledajući sa dna *(norma basalis)* vidimo gotovo kružnicu, velika rupa je gotovo okrugla i leži nešto natrag. Šiljak nosa ponešto izlazi.

Osobiti su deskriptivni biljezi te lubanje ovi: nepce srednje širine, malko svedeno, okrajni nastavak na lijevoj strani jako razvit.

Jabučnice jake, izrastak na jabučnoj kosti *(tuberositas malaris)* nije razvit. Jabučni su lukovi nježni, slabo rastavljeni. Greben nosa u profilu je malko konkavan, u prerezu je nalik na krov. Nos je razmjeran. Nosnice visoke, srednje širine, dugoljasto-ovalne, vršika tupa. Nosna se je bodljika otkinula. Donji je nosni okrajak s desna oštar, s lijeva tup.

Očne su šupljine okruglaste, poprečna os desno manje, a lijevo jače na polje nagnuta, gornji bridovi jako izlaze. Suzne jamice srednje širine.

Na nosnom kraju čeonice vidi se jasno jednostavni trag osovnog čeonog šva *(sutura frontalis)*. Čeona ljuska visoka i široka, malko unatrag zavinuta, dobro svedena. Na mjesto šva ima ravan nastavak, koji se dalje gore gubi, kvrga malko iskočila, čeona ravnina *(glabella)* razvila se je razmjerno. Drugi je dio skroz na skroz otvorenog poprečnog šva na desnoj

strani jako nazupčan. Uzdužni je šav otvoren, na lijevoj strani ima na tjemenu jedna rupica *(foramen parietale)*. Tjemene su kosti četverougle, kvrge nijesu osobito razvite.

Zationjača je široka i visoka, malko se je izdigla. *Lineae nuch. sup.* čine ravan poprečni izrastak. Izraska na potiljku nema. Potiljni šav *(Lambdanaht)* otvoren i vrlo nazupčan. Dolje i na polje od desnog *acteriona* ima nepravilna klinasta kost, nalik na krušku $2^1/_2$ *cm* duga, 2 *cm* široka, na okrajku jako nazupčana.

Sljepočna je ravnina 70 *mm* udaljena od uzdužnog šva, duga je 101 *mm*. Sljepočne su crte srednje razvite, njezine partije na čelu i supramastoidalne partije imaju bridove. Čeoni nastavak sljepočne kosti nije potpun. S obadvije strane ima umetak *(Stenocrotaphie)*.

Sljepočna je ravnina srednje visine, kratka i svedena. S desna od zada ima 4 *cm* dugi, malko zavinuti plitki žljebić, koji se gubi odozgor dolje, a u nj ulazi na donjem kraju drugi kraći žljebić nalik na sjekiru, koji se gubi odozgor natrag dolje. *Processus mastoidei* srednje su veličine, nešto su kukasti i uvijaju se unutra.

Donji potiljak malen, više dolje nego naprijed na luk zavinut. Poprečni i uzdužni nastavci za mišice dobro su razviti. Okolina oko velike ili babine rupe *(foramen magnum)* izdignuta i svedena. Velika rupa *(foramen ovale)* gotovo je okrugla, produžak njezinog promjera izlazi na nepce. Lijeva je naraslica *(condylus)* nešto kraća i viša od desne, koja je mimo to još nešto više naprijed izišla. Zglobovi su jako svedeni i glatki. Na osnovci *(basion)* dvije kvržice bez zglobovnih ploha. Osnovni dio *(pars basilaris)* zationjače hrapav je i neravan. Samo je spoljašnji listić *(lamella)* na desnom krilastom izrasku *(process. pterygoid.)* ostao; on je velik i vrlo savinut. Zglobna je udubina za vilice duboka i prostrana.

$\frac{3\,A}{D\,c}$ (Tab. III.) S pogledom na stražnju partiju nerazmjerna, velika i teška lubanja *(calvarium)* 30—35 godišnjeg čovjeka. Nerazmjernost je u tome, što je stražnja partija tjemenjače spljoštena, a jače izlazi njezina kvrga *(tuber)* i što se je više izdigao desni dio potiljka. Na cijelom potiljnom švu *(Lambdanaht)* ima puno klinastih kostiju, no ipak su kosti na lijevoj strani veće nego na desnoj, zbog čega se očevidno i jest lubanja nepravilno razvila.

Usebina te lubanje iznosi 1610 cm^3, horizontalni opseg 535 *mm*, uzdužni opseg 366 *mm*, a poprečni opseg 329 *mm*. To je dakle prostrana lubanja, blizu da je označimo kao glavatost *(Kephalonia)* srednjeg horizontalnog opsega. Uzdužni opseg iznosi 68·4%, poprečni opseg 61·5% od horizontalnog opsega.

Indeks duljine i širine . . . . 84·44
„ duljine i visine . . . . 73·88
„ širine i visine . . . . . 87·50
„ gornjeg lica (po *Virchowu*) 69·39 (po *Kollmannu*). . . . 50·00
„ nosa . . . . 48·07
„ očnih šupljina . . . . . 85·36
„ nepca . . . . 84·21
P∢ . . . . 89·0

Ta je lubanja po tome jako kratka *(brachy-* i *orthocephalna)*, nadalje pravokutna *(orthognath)*, *leptoprosopna*, *mesorrhin*, *hypsikonch* i *mesostaphylin*.

Gledajući sprijeda *(norma facialis)*, uzdiže se čelo dosta visoko iznad lica, pokraj sljepočnih crta lica i pokraj jabučnih i čeonih nastavaka vidi se širok komad lubanje.

Gledajući od zada, lubanja je široko eliptična, profilna crta tjemena jest svedena, a crta osnovice *(basis)* malko svedena. *Process. mastoid.* kratak je i debeo.

Gledajući sa strane, lubanja je vrlo velika. Čeljusni je profil nešto kos *(prognath)*. Nos malko izdignut, profilna mu je crta malo konkavna. Nosni je korijen ponešto dubok. Nadnosnica *(Supranasalwulst)* je malko iskočila. Profil čela malo je unatrag povinut, luk, u kojem se zavija nije baš potpun, tjeme je vrlo dugačko, prijelaz k jako izdignutoj zatiljnoj crti *(Occipitallinie)* jest u slabom, dugom i nakosom lúku. Donji dio potiljnog profila prelazi u oštrom luku dolje i naprijed.

Gledajući odozgor *(norma verticalis)*, lubanja je široko ovalna, a nerazmjerna s toga, što se je lijeva strana izdigla. Oblik *(ovoid)* je sprijeda spljošten, šiljak nosa se vidi. Nastavci čeone kosti prema jabučici ponešto izlaze, okolina oko slijepih očiju malko se je spljosnula.

Gledajući sa dna *(norma basalis)*, desna profilna crta u okolici tjemenjače prilično se je izbočila, te joj je tijem s ote strane oblik nepravilan, široko ovalan. Nešto nepravilno okrugla rupa na stražnjem dijelu glave otišla je jako natrag.

Pobližim opisom lubanje dobivamo ove biljege:

Nepce srednje duljine i srednje širine, malko svedeno. Okrajni nastavak *(crista marginalis)* sa šiljastim kvržicama. Čeljusni nastavak srednje visine, malo kos *(prognath)*. Čeljusne su kvržice *(juga alveolaria)* jako razvite, dobro sačuvane, osim jednog malo oštećenog mjesta s lijeve strane, koje odgovara *dens caninus* i *praemolares*. Alveolarni je okrajak na luk, *fossa canina* srednje dubljine. Od zuba su ostali samo lijevo dva *molares* i prvi *praemolaris*, zubi su se oglodali. Desno je ostao korijen od 1. i 2. *molaris*, kako se čini (nepravilna ploha, a ne vidi se, da je bilo zapaljenje), poslije smrti se je otkinuo.

Jabučna je kost masivna, izrastak *(tuberositas malaris)* na lijevoj strani prilično je razvit. Nosnice su široke, četverougle i sa strana zaokružene, nosni je greben, kad se gleda sa strane, malko konkavan, u poprečnom prerezu na široko sveden. Nosna je rupa nalik na brestov list bez šiljka, nosna je bodljika duga i šiljasta. Donji je okrajak nosa oštar.

Očna je šupljina *(orbita)* srednje visine, zaokruženo četverouglasta. Poprečna os lijevo više nego li desno na polje.

Okrajci jako izlaze. Suzna je jamica duboka i široka. Nešto iza unutrašnjeg gornjeg okrajka lijeve očne šupljine nalazi se 2 *mm* dugi malko kukasto zavinuti šiljasti izrastak. Unutrašnja ploha očne šupljine vrlo je jako iskočila.

Čeona je kost široka, visoka i malko unatrag povinuta, kvržice ponešto iskočile, čeona ravnina slabo je razvita. Izrasline iznad očiju umjerene. Iznad lijeve kvrge ima 14 *mm* duga, ravna tanka, brazgotina u kosti, koja se horizontalno gubi. Poprečni je šav skroz na skroz otvoren, a isto tako i uzdužni šav. Kvrga na tjemenjači s lijeve strane vrlo se je jako, a s desne strane samo malo izdigla. Lijeve rupice na tjemenu *(foramen parietale)* nema. Gornji dio potiljka ponešto se je izdigao nalik na tobolac. *Lineae nuchae sup.* dvostruko su razvite, gornje čine ravne uske nabore (zmije), donje su jako razvite. Izrastak na potiljku srednje veličine. Potiljni je šav *(Lambdanaht)* uzduž pun to većih to manjih klinastih kostiju; jedna od njih i to ona, gdje se vrh *lambde* sastaje sa stražnjim dijelom uzdužnog šva, mogla bi se označiti kao nepravilno položena *os fonticulare post. (Virchow.)*

Sljepočna ravnina *(planum temporale)* s lijeve strane duga je 134 *mm*, a 77 *mm* visoka, s desne strane 140 *mm* duga, a 64 *mm* visoka. Sljepočne su crte jako razvite i čine na čelu bridove. Na gornjem okrajku obadviju velikih krilastih izrastaka utisnule su se duguljasto ovalne nenazupčane klinaste kosti, s lijeve strane 18 *mm* duge, 6 *mm* široke, s desne strane 14 *mm* duge, 6 *mm* široke. Sljepočna je ljuska niska, duga i slabo svedena. Ušna je rupa ovalna i velika. *Process. mastoid.* debeo je i velik. Donji se je dio potiljka malko naprijed zavio. Poprečni nastavak razvio se je bridasto, tako da mu se s obje strane vide poduboke udubine. Okolina oko velike rupe *(foramen magnum)* više je ravna, nego naprijed svedena. Velika je rupa *(foramen magnum)* široko ovalna, s lijeva nešto iskružena, a sprijeda malko stisnuta, 38 *mm* duga, 34 *mm* široka. Kad bi joj se duža os produžila, izišla bi na donju trećinu nosa. Naraslice *(condyli)* su velike i široke, s desna nešto veća nego s lijeva, desna zglobna ploha malo je stisnuta (to se u nacrtu ne vidi).

Na osnovci *(basion)* ima vrlo mali *condylus tertius*. Donja je ploha osnovke *(pars basilaris)* srednje duljine i neravna. Krilasti su izrasci

(processus pterygoideus) veliki i šioki i imaju duboku jamu za mišice. Zglobna jama za vilice velika je i duboka.

$\frac{4A}{Dd}$ (Tab. IV.). Lubanja bez vilica *(calvarium)* žene od 50—55 god. nešto nerazmjerna i ne baš dobro sačuvana, no ipak se donekle još može upotrebiti. Stražnji dio tjemenjače nešto spljošten, a gornji je dio potiljka desno ponešto izdignut. Jedan se je dio čeljusti s lijeve strane otkinuo, desna se je očna šupljina suzila zbog toga, jer se je iskrenula okrnuta jabučica. Spoljašnjeg okrajka nema na očnoj šupljini. Desna je sljepočna ljuska jako oštećena, a isto tako i bliža partija čeonice i tjemenjače. Površina je čeonice jako nagrizena. Izlizine različitog su oblika i veličine. Budući da se u periferiji ne vide biljezi reakcije, mora se reći, da su nastale poslije smrti.

Lubanja je nježna, vrlo kratka, široka i visoka, usebina joj je 1365 *cm*³. Horizontalni opseg 501, uzdužni opseg 341, a poprečni opseg 335 *mm*.

Najglavnije indekse prikazuju ovi brojevi:

Indeks duljine i širine	90·85,
„ duljine i visine	87·70,
„ širine i visine	89·93,
„ nosa	46·15,
„ očne šupljine	81·39,
„ nepca	92·86.

Po tome je lubanja *ultrabrachy-i* vrlo *hypsicephalna,* nos uzak *(leptorrhyn),* očne šupljine srednje *(mesokonch),* a nepce visoko *(hypsistaphylin).* Indeks gornjeg lica nije se mogao navesti s toga, jer se širina lica nije mogla izmjeriti zbog iskrivljenosti desne jabučice i jabučnog lúka, a visina lica zbog toga, što nikako nije bilo alveolarnog nastavka na čeljusti.

Gledajući sprijeda *(norma facialis),* lice je maleno, pokraj sljepočnih crta, za tim pokraj čeonih i jabučnih nastavaka još se vidi širok komad lubanje. Gornje je lice stisnuto i široko, jer nema alveolarnog nastavka.

Gledajući od zada *(norma occipitalis),* gotovo je isto toliko široka kao što je visoka, profilna je crta tjemena svedena, a crta osnovke *(basis)* uopće vijugasto, no prema sredini čisto konkavno uvinuta. Okolo *mastoidea* ponešto je iskočila, *process. mastoid.* maleni su.

Gledajući sa strane *(norma lateralis),* lubanja lica u razmjeru spram lubanje mozga vrlo je malena, profilna crta nosa dugoljasta je i nalik na S. Korijen nosa jest ravan, izrastak jedva što se je izdigao. Čeona crta uopće ide malko unatrag, a u sredini je malko konkavno uvinuta. Profil čela u oštrom lúku prelazi u profil tjemena. Vršak tjemena leži razmjerno

daleko natrag i spušta se u spljoštenom nakosom luku prema potiljnoj crti, koja se je malko izdigla.

Gledajući odozgor *(norma verticalis),* lubanja je uopće kratkog jajastog oblika, te je nešto nepravilno izišla, jer je profilna crta lijeve tjemenjače jače zavinuta. S desne strane vidi se trag stražnjeg dijela jabučnog luka, sprijeda se s lijeve strane čeoni nastavak jače vidi, nego s desne.

Gledajući sa dna *(norma basalis),* lubanja je gotovo okrugla i ima deset plitkih udubina. Profilna crta zatiljka u sredini je malko konkavna. Lukovi od obrva ponešto izlaze iznad jabučne i alveolarne crte.

Nepce je široko, kratko i ravno, alveolarni nastavak čeljusti sasvim se je izgubio, *fossa canina* duboka, jabučnica je masivna i ponešto se iskružila, izrastak *(tuberositas malaris)* jako se je razvio. Jabučni luk masivan i izdignut.

Nosnice su srednje širine, četverooćoškaste i jako su otišle na stranu. Nosni je greben u profilu sa strane nešto konkavan. Nos ide malko na lijevo. Nosna je rupa četverooćoškasto zaokružena, bodljika je srednje veličine i šiljasta, donji je okrajak nosa oštar.

Očna je šupljina *(orbita)* niska, široka i ovalna. Okrajci očne šupljine samo su malo izišli. Suzna je jamica plitka. Blizu *foramina nervi optici* ima nekoliko duguljastih rupica.

Gotovo sva čeona ravnina hrapava je, jer je negdje pliće, negdje dublje izlizana, kao da su je crvi istočili. Čeonica je dolje uska, gore široka i srednje je visine, kvrge se na čelu samo malo vide, izrasci iznad očne šupljine *(Supraorbitalwülste)* slabo su se razvili. Poprečni se je šav na vršku *(bregma)* gotovo sasvim srastao, te se jedva i vidi, a oko sljepočne udubine sasvim mu se je izgubio trag. Uzdužni šav gotovo se je u svu duž srastao, zubići se samo još slabo vide. Na tjemenim kostima nema rupa *(foramina parietalia).* Kvrge su na tjemenim kostima *(tubera parietalia)* dobro razvite. Na desnoj tjemenjači vidi se žlijeb, koji počinje odozdo sprijeda i gubi se gore, te prešavši preko *linea semicircularis,* u šiljastom se kutu savija natrag i bivajući sve plići, najposlije se gubi iznad kvrge na tjemenjači.

Kost je i na tjemenu i na zatiljku izbušena. Stražnji dio glave na lijevoj se je strani nešto više izdigao nego na desnoj, potiljni se je šav blizu *lambde* srastao, zubićima se tek još vide tragovi. *Lin. nuchae super.* slabo su se razvile, nema izraslina na stražnjem dijelu glave.

Sljepočna je ravnina *(planum temporale)* duga 110 *mm,* od uzdužnog je šva udaljena 72 *mm.* Čelo je ponešto, a supramastoidealna partija više hrapava. *Linea semicircularis,* koja je uopće slabo razvita, na lijevoj strani dopire preko kvrge na tjemenjači. Sljepočna je ljuska kratka, visoka,

okrugla i ravna. Ušna je rupa malena i ovalna. *Processus mastoidei* srednje su veličine i malko zavinute.

Potiljak je malen i stoji ukoso naprijed. Nastavci za mišice dobro su se razvili, srednji je poprečni izrastak jak; na lijevo i na desno od njega vide se plitke jame. S lijeva ima *foramen nutrit.* Okolina oko velike ili babine rupe *(foramen magnum)* slabo je svedena. Rupa *(foramen)* je 39 *mm* duga, 32 *mm* široka, široko ovalna, sprijeda se je suzila, jer ulaze ravne i široke naraslice *(condyli)*. Zglobne plohe idu nakoso, a nijesu zaokružene. Kada bi se dulja os velike rupe *(faramen ovale)* produžila, izišla bi na donju trećinu nosa. Na dnu *(basion)* se vide tri kvržice kao proseno zrno nalik na bradavičice. Donji dio dna *(pars basilaris)* umjerene je duljine, ponešto konkavan i malo neravan. *Process. pterygoid.* malen je i širok, izdubina je za mišice duboka. Zglobna izdubina vilice, što se je sačuvala na lijevoj strani, velika je i duboka.

$\frac{5A}{D_e}$ (Tab. V.) Lubanja bez lica i vilica *(calvaria)* mlagjeg odraslog čeljadeta, kojemu se spol ne može označiti, no prije će biti žensko, kojoj se usebina zbog mnogih ohrbina na dnu *(basis)*, a osobito s toga, što je oštećena klinasta kost, može od prilike odmjeriti na 1160 cm^3. Horizontalni joj je opseg 272 *mm*, uzdužni opseg 336 *mm*, a poprečni opseg 314 *mm*.

Glavni su indeksi, koji se mogu odrediti, ovi:

Indeks duljine i širine . . . . . . 85·09,
„ duljine i visine . . . . . . 80·74,
„ širine i visine . . . . 94·89.

Tako izmjerena *calvaria* bijaše po tome dio vrlo *brachy-i hypsicephalne* lubanje.

Čelo se, gledajući ga sprijeda *(norma facialis)*, vrlo visoko uzdiže, pokraj sljepočnih crta vidi se širok komad lubanje.

Gledajući od zada *(norma occipitalis)*, lubanja je visoka i široka, profil tjemena je zaokružen, profil je tjemenjačâ gotovo osovan, a profil je osnovice nešto vijugast; okolina oko *mastoidea* jest ravna.

Gledajući sa strane *(norma lateralis)*, izlazi ponešto čeona ravnina *(glabella)*, profilna crta čela malko je konveksna, diže se u dugom luku prema tjemenu, koje stoji razmjerno daleko i spušta se odavde strmo prema tek malo izvinutom profilu stražnjeg dijela glave, a najposlije, malo se prelomivši kod slabo izdignute kvrge na zationjači, zavija se u oštrom luku prema osnovnici.

Gledajući odozgor *(norma verticalis)*, oblik *(ovoid)* je kratak, širok i sprijeda ravan, te je sprijeda ponešto stisnut. Prelaz sa tjemene crte k čeonoj prekida se u kut. Potiljna crta vrlo se malo uzdiže.

Gledajući sa dna *(norma basalis)*, izlazi profilna crta stražnjeg dijela glave nešto na lijevo izdiguta, a sljepočna ljuska jako je izdignuta, prava okolina slijepih očiju malko se je uvinula. Osnovni dio stražnjeg dijela glave *(occiput)* jest širok, jajasta rupa *(foramen ovale)* otišla je natrag.

Gornji je desni okrajak oka, koje se je sačuvalo, oštar, čeona ravnina ponešto je unaprijed svedena. Čeonica je uska, visoka, kvrge se jedva i vide. Poprečni je šav u svu duž otvoren. Vršak na tjemenu jest sveden. Uzdužni je šav isto tako otvoren. Rupa na strani *(foramen parietale)* s desna, tjemenjača duga 114 *mm*, jako svedena, kvrge su dobro razvite i izdigle su se.

Gornji dio potiljka visok, širok, malko izdignut. *Lineae nuchae super.* hrapave. Spoljašnjeg izrastka na potiljku nema. Potiljni je šav vrlo zupčast. S desne strane iznad *mastoidea* ima mala dugoljasto-jajasta zupčasta kost.

Sljepočna ravnina *(planum temporale)* zahvata na 77 *mm* do uzdužnog šva, te je duga 98 *mm*, dvostruke sljepočne crte dobro su razvite, na čelu su malko ćoškaste. Na onom mjestu, gdje se sljepočna ljuska sastaje sa prednjim šiljkom tjemene i sa stražnjm šiljkom velike klinaste kosti, utisnuta je na obadvije strane trouglasta klinasta kost *(Zwischenknochen)* sa ponešto nazupčanim okrajcima, kojoj je osnovica gore okrenuta.

Računajući od gledišta s lijeva, ta je kost puno manja (7 *mm* široka, 5 *mm* visoka) nego s desna (18 *mm* visoka, a isto toliko široka). Sljepočna je ljuska niska, malko svedena. Ušna je rupa mala i ovalna, *processus mastoid.* je malen ali krupan.

Donji je dio potiljka malen, uzdužni i poprečni nastavci slabo su razviti, jako je zavinut gore i naprijed. Okolina oko velike ili babine rupe *(foramen magnum)* malko je svedena, rupa je gotovo eliptična, 34 *mm* duga i 27 *mm* široka. Naraslice *(condyli)* su velike, ravne, zglobna im je ploha izglodana. Na donjem dijelu osnovice *(pars basilaris)*, u koliko je sačuvan, vide se dva nakosa nabora, te je uopće neravna.

$\frac{6A}{D_J}$ (Tab. VI.) Velika vrlo prostrana, na visoko svedena, tanka, izlizana lubanja *(calvaria)* bez lica i vilica od čovjeka po prilici od 50 godina. Indeks duljine i širine 87·35. Uzdužni opseg 366 *mm*.

Čelo je visoko i široko, profil tjemena je visok i na široko sveden, isto tako i profil sa strane. Na profilnoj crti čela, koje je uopće nešto nakoso, vidi se na vršku tjemena *(glabella)* plitka udubina; u onoj okolini, gdje su na ravnom čelu kvrge, savija se ta crta naglo prema tjemenom profilu. Ovaj se polagano u vrlo slabom luku izdiže natrag i spušta se naglo prema potiljnoj crti *(Occipitallinie)*, koja se opet, uzevši je za se, poput luka zakreće prema osnovci *(basis)*.

Gledajući odozgor *(norma verticalis)*, široka je, jajasta, oko sljepočnica jako upada odnosno spušta se, dok se kod kvrga na tjemenim kostima dobrano izdiže. Nastavci se čeone kosti uzdižu.

Gledajući sa dna, samo se vide ohrbine od toga dijela.

Nabori od obrva i nadnosnica dobro je razvita, čeona je ravnina konkavna, kvrge na čelu slabo su razvite.

Gornji dio čeonice umjetnim se je načinom u raznim oblicima nakon smrti izlizao. Poprečni je šav u svu duž, a uzdužni samo u prvoj petini otvoren. Vršak tjemena je ravan. Rupa na lijevoj strani *(foramen parietale)*. Tjemena je kost velika, 137 *mm* duga, sprijeda malko svedena, od zada se je splosnula, kvrge su dobro razvite.

Potiljna je kost visoka, gore ravna, pače nešto upala, *lineae nuchae super.* ravne, stražnji izrastak *(Protuberanz)* malko se je izdigao. Potiljni se je šav u prvoj trećini srastao.

Sljepočna ravnina dosiže na 74 *mm* do uzdužnog šva, te je duga 112 *mm*. *Lineae semicirculares* ravne su.

$\frac{7A}{Ka}$ (Tab. VII.) Teška i jaka lubanja bez vilica *(calvarium)* čovjeka od prilike od 45 godina, sa usebinom od 1435 cm^3. Horizontalnije opseg 509, uzdužni 357, a poprečni 334 *mm*.

Glavni indeksi, koji se mogu označiti, jesu ovi:

Indeks duljine i širine	88·09
„ duljine i visine	77·38
„ širine i visine	87·84
„ nosa	53·33
„ očne šupljine	80·49
„ nepca	73·33
P∢	86·5°.

To je po tome *hyperbrachy-hypsicephalna*, *orthognathna* lubanja, koja je mimo to još *platyrrhin*, *mesokonch* i *brachystaphylin*.

Gornje je lice, gledajući sprijeda *(norma facialis)*, u razmjeru prema vidljivom dijelu lubanje maleno, iza sljepočne crte vidi se širok komad lubanje, profilna crta tjemena kao što i profilna crta tjemenih kostiju i sljepočnicâ svedena je na luk. Sličan je oblik tih crta i kada se gleda od zada, samo što se je tu okolina *mastoidea* malo više izdigla. Crta osnovice *(Basallinie)* jest ravna. Gledajući sa strane, nalik je crta, što omegjašuje nosnicu, na okrenuto S, kratka crta nosnog grebena ponešto je konkavna. Nosni je korijen vrlo dubok. Odavde profilna crta ide u kratkom jakom luku prema čelu, koje je desno jako nakoso, te se onda diže u

slabom luku prema tjemenu. Ovo leži više naprijed nego natrag. Sa vrška tjemena spušta se profil u nešto jačem luku prema potiljnoj crti, koja pada gotovo osovno. Potonja crta skreće najposlije u vrlo oštrom luku dolje i naprijed prema osnovci *(basis)*.

Gledajući odozgor, lubanja je kratka i široka, jajasta, prednji je i stražnji pol nešto utisnut. Vršak nosa jedva se i vidi. Gledajući odozdo, donji je dio potiljne crte širok, jajasta je rupa *(foramen ovale)* otišla nešto više naprijed, jabučni su se lukovi malko izdigli.

Nepce je široko, slabo svedeno, na njemu ima jedan jastučić *(torus palatinus)*, koji se je razvio u oštri nastavak, te dopire do stražnjeg vrha jezika, kvržice su se jako razvile. Alveolarni nastavak čeljusti nizak je i stoji ponešto ukoso, izrasci *(juga)* oko kutnjaka osobito su jako razviti, u gornjem su se dijelu prodrli. *Fossa canina* je plitka, zubni su žljebovi *(alveoli)* prazni, djelomice su se izlizali. Jabučnica više je nježna nego masivna, jako je unatrag položena, izrastak *(tuberositas malaris)* srednje se je razvio. Na stražnjem dijelu čeonog nastavka ima na okrajku zatubast nastavak *(processus marginalis)*. Jabučni su se lukovi ná obadvije strane izglodali, tako da se širina lica pri jabučnici nije mogla izmjeriti.

Nosnica je na lijevoj strani ostala, na desnoj se je strani izlizala, ona što je preostala, uska je, kratka i četverooćoškasta. Nosni je korijen vrlo dubok. Nosnica je nalik na brestov list, bodljika je kratka ali šiljasta, donji je okrajak nosa tup. Očna je šupljina niska, s lijeve je strane više nakoso, nego s desne, više je jajasta, nego okrugla. Okrajci su jako iskočili, nutarnji je okrajak očne šupljine ravan.

Vide se tragovi čeonog šva *(sutura frontalis)*, okolina oko obrva prema unutrašnjoj strani naborana, čeona je pločica (ravnina) ravna, kvrge su na čelu slabo razvite, iznad desne kvrge ima jajasta malko naborana brazgotina. Čeonica je visoka i široka, poprečni je šav otvoren, uzdužni je šav u 3. i 4. petini počeo zarašćivati. Tjemenih rupa *(foramina parietalia)* nema. Tjemenjače su velike, široke i sprijeda slabo svedene, odzada kao stisnute, kvrge su dobro razvite.

Gornji je dio potiljka srednje visine, širok i ravan, *lineae nuchae super.* ravne su, izrastak na potiljku osrednji. Potiljni šav, koji se nije osobito srastao, počeo se je u 2. trećini s obadvije strane srašćivati.

Sljepočna ravnina dosiže na 68 *mm* do uzdužnog šva, te je duga 104 *mm*. Sljepočne su crte vrlo jako razvite, na prednjem im je dijelu do onog mjesta, gdje prelazi čeoni šav, okrajak oštar. Sljepočne su ljuske kratke, visoke i slabo svedene. Ušna je rupa velika i okrugla. *Processus mastoid.* velik je i krupan.

Donji je dio potiljka u sredini uvinut, na obodu se je izdigao, *lineae nuchae inf.* ravne su. Okolina je oko velike rupe upala. Velika je rupa *(foramen ovale)* eliptična, sprijeda se je suzila, jer naraslice *(condyli)* izbijaju, dugačka je 37 *mm*, a široka 30 *mm*. Kad bi joj se produžila dulja os, izišla bi na donju trećinu nosa. Naraslice su srednje veličine, ravne, stoje više naprijed, zglobne su im plohe nakoso i izvinute su na polje. Donja ploha osnovice *(pars basilaris)* kratka je i neravna, te ima u sredini kvržicu.

$\frac{8\,A}{K\,b}$ (Tab. VIII.) Kratka, malena ali jaka i teška lubanja bez lica i vilica *(calvaria)* čovjeka od prilike od 30 godina, usebina joj je neobično malena, naime 1195 cm^3, horizontalni opseg 486, uzdužni opseg 331, a poprečni 320 *mm*.

Od lica je ostao čitav samo komad oko desne očne šupljine i desna jabučica, nosni se je nastavak od desne čeljusti samo donekle sačuvao. Glavni su indeksi ovi:

Indeks duljine i širine . . . . 93·63,
" duljine i visine . . . . 82·16,
" visine i širine . . . . 87·75,
" očne šupljine (desna) . . . . . 94·74.

Ta je lubanja po tome vrlo *brachy-hypsicephalna* i *hypsikonch.*

Gledajući sprijeda *(norma facialis)*, čelo je visoko i usko, pokraj sljepočne crte vidi se vrlo širok komad lubanje.

Gledajući od zada *(norma occipitalis)*, izlazi polovina elipse, koja se dolje malko suzuje. Tjemena crta na lijevoj strani nešto je više zaokružena nego s desne. Crta osnovice ravna je.

Nadnosnica, gledajući sa strane *(norma lateralis)* nešto iskočila, čelo se je jako nagnulo unatrag. Iznad čeone kvrge, koja se jedva i vidi, savija se profilna crta u slabom luku prema tjemenu, koje se po malo izdiže, te se odavde spušta u oštrom luku vrlo strmo prema potiljku, koji se samo malo vidi. Od slabo razvite stražnje izrasline (kvrge) vraća se ta crta, iza kako je ispod kvrge uzela nešto konkavni oblik, u potpunom luku ponajprije dolje, za tim naprijed gore prema osnovici.

Gledajući odozgor *(norma verticalis)*, oblik je lubanje vrlo kratko no široko jajast *(ovoid)*. Luk lijeve tjemenjače kao da je nešto dulji i potpuniji od desnog. Okolina oko sljepočnica ravna je, jabučni se je luk izdigao, isto tako i jabučni nastavci čeone kosti.

Donji dio potiljka, kada se gleda odozdo *(norma basilaris)*, s desne strane nešto je širi, velika je rupa *(foramen ovale)* nepravilno okrugla; gledajući odozdo *(Basalansicht)*, gotovo je sasvim okrugla.

Jabučnica, što se je sačuvala, ponešto se je izdigla, *tuberositas malaris* srednja. Očna je šupljina *(orbita)* visoka, okrugla, okrajci se nijesu presumitili. Nadnosnica se je dobro razvila, čeona ravnica *(glabella)* malo je udubljena (konkavna), kvrga je na čelu ravna.

Čelo je kratko i srednje širine. Poprečni i uzdužni šav otvoren. Na strani nema rupa *(foramina parietalia)*. Tjemenjače su velike, jako svedene, od natrag naprijed spljoštene.

Potiljak je visok, širok i malko sveden, *lineae nuchae sup.* brazdaste, kvrga na tjemenu jedva se i vidi. Ispod *lin. nuchae* ima plitka udubina. Potiljni je šav otvoren i ima puno zubića. Kako se je velika rupa *(foramen ovale)* omakla nešto unatrag, izlazi donji dio potiljka kratak. Okolina oko velike rupe *(foram. ovale)* ravna je, sama je rupa jajasta, ali budući da naraslice *(condyli)* nepravilno zahvaćaju unutra, s desna više stisnuta, nego s lijeva. Rupa je *(foramen)* duga 36 *mm*, a široka 31 *mm*. Kad bi joj se dulja os produžila, izišla bi na donju trećinu nosa. Naraslica *(condylus)* s lijeve strane kratka, gotovo sasvim okrugla, s desna dugoljasto jajasta, jako stisnuta, te je bliže prema osnovci *(basion)*. Inače su obadvije naraslice ravne i više od naprijed natrag zavinute, nego iznutra na polje.

Sljepočna pločica ili ravnina *(planum temporale)* na 76 *mm* dosiže do uzdužnog šva, te je duga 95 *mm*. *Lineae semicirculares* dobro su razvite, na stražnjem su dijelu brazdaste. Sljepočna je ljuska ravna, dugačka i niska. Razmak od čela do sljepočne ljuske iznosi 4·5 *mm*. Donji prednji tjemeni kut i velika klinasta kost udubili su se nalik na žlijeb. Ušna je rupa velika, ovalna. *Process. mastoid.* je krupan

$\frac{9\,A}{K\,c}$ (Tab. IX.) Vrlo izlizana lubanja bez lica i vilica *(calvaria)* odrasle žene od prilike od 30 (?) godina, kojoj je horizontalni opseg 485 *mm*, uzdužni opseg 354 *mm*, a poprečni opseg 330 *mm*.

Indeks duljine i širine iznosi . . . . 87·50,
" duljine i visine " . . . . 84·37,
" visine i širine " . . . . 96·42.

Po tome je ta lubanja vrlo *brachy-* i *hypsicephalna*.

Lice je, gledajući ga sprijeda *(norma facialis)*, visoko i usko, vidljivi je dio lubanje širok. Gledajući odozgor *(norma occipitalis)*, lubanja je jajasta, a donji joj je uži dio odrezan. Profilna crta desne tjemenjače više se je zaokružila. Osnovna je crta malko konveksna, samo se je u sredini ponešto spustila.

Gledajući sa strane, ide čeona crta osovno gore, kod kvrge, koja se jedva i vidi, savija se u potpunom luku prema tjemenu, koje leži neda-

leko iza vrška *(bregma)* i spušta se otuda s početka po malo, a za tim naglo prema potiljku, koji je sveden na luk, odavde pak strmo dolje prema osnovci *(basis)*.

Gledajući odozgor, lubanja gotovo je eliptična, samo što se je pri kvrgi na desnoj tjemenoj kosti više izdigla, i što se oko čela ponešto izravnjuje.

Gledajući odozdo *(norma basalis)*, donja je polovina potiljka široka, velika rupa *(foramen ovale)* otisnula se unaprijed. Desna je profilna crta nešto ravnija od lijeve. Prednjeg komada osnovice *(basis)* gotovo i nema.

Nadnosnice nema. Uska no visoka čeonica poslije smrti je napukla. Čeone su kvrge dobro razvite, čeona pločica *(glabela)* malo se je spustila, poprečni je i uzdužni šav otvoren, na tjemenu nema rupâ *(foramina parietalia)*. Tjemenjače su velike, široke i jako izdignute, kvrge su se jako razvile. Potiljak je visok, nije osobito širok i jako je unatrag sveden; *lineae nuchae super.* izgubile su se, izrasline nema. Potiljni je šav otvoren i ima puno zubića.

Sljepočna ravnina na 76 *mm* dosiže do zatiljnog šva i duga je 123 *mm*. *Lineae semicurculares* tek što se i vide. Donji dio potiljka vrlo je strm, u sredini je poput korita izduljen. Korito je ravnom prečkom razdijeljeno na dvije pole. Okolina oko velike rupe *(foramen ovale)* vrlo je svedena, samo je rupa jajasta, sprijeda se je malko suzila, jer zalaze unutra naraslice *(condyli)*, koje su dugoljasto-jajaste, visoke i vrlo nagnute na polje. Velika je rupa *(foramen ovale)* duga 33 *mm*, a široka 30 *mm*. *Process. mastoidei* maleni su, ušna je rupa visoka, jajasta i malena, zglobna je udubina za vilice prostrana, no nije duboka.

Izmjerivši opisanih devet lubanja iz Albanije, dobili smo ove razultate:

A. Lubanje u užem značenju (Die Hirnschädel).

Usebinu mogosmo utvrditi samo u šest slučajeva i to za četiri muške i dvije ženske lubanje. Kod prvih dobismo prosjekom 1405 *cm*, broj se je mijenjao izmegju 1195 *(br. 9. A)* i 1610 cm^3 *(br. 3. A)*, kod potonjih bijaše usebina 1325 *(br. 2. A)* odnosno 1365 cm^3 *(br. 4. A)*. Kao ukupni prosjek izišao nam je vrlo malen broj, naime 1386 *cm*. Mora se dakle reći, da je razlika izmegju usebina naših muških i ženskih lubanja vrlo neznatna, dok iznosi samo 60 *cm*.

Vrlo udara u oči razlika izmegju usebine lubanje *br. 3 A*, koja je gotovo dostigla tako zvanu glavatost *(kephalonia)* i izmegju lubanje *br. 8. A.*, koja je, ako se još uzme, da je to lubanja odrasla čovjeka, gotovo maljušna (tako zvana *Hemimicrocephalija)*. U ostalom i lubanje

br. 1. A, i *br. 7. A* treba da se broje megju manje, jer im je srednja usebina ispod općenite muške srednje usebine od 1450 *cm*. Žao nam je, što nijesmo mogli da izmjerimo opsega lubanje *br. 6. A*, jer bi ona, sudeći po usebini sačuvane čelepure *(Schädeldach)*, s pogledom na kubični sadržaj po svoj prilici pristala uz lubanju *br. 3. A*.

Ako taj rezultat isporedimo sa rezultatom, što smo ga dobili, izmjerivši devet sasvim dobro sačuvanih lubanja iz Bosne i Hercegovine, kod kojih utvrdismo medium 1472 uz mijenjanje izmegju 1290 i 1660, moramo da zaključimo, da naše lubanje iz Albanije s pogledom na usebinu zaostaju iza lubanja bosanskih i hercegovačkih, no mora se po tome naročito naspomenuti, da megju lubanjama s jedne i s druge strane osim razmjerno mnogih malih, često nalazimo i osobito velikih.

Horizontalni smo opseg od ono devet lubanja iz Albanije utvrdili kod osam. Kako se je moglo naslućivati po neznatnoj usebini tih lubanja, izišao je prosjek te mjere odista malen, dok je jedva iznio 499 *mm*, pri čemu se je broj mijenjao izmegju 472 *(br. 5. A)* i 535 *(br. 3. A)*. Razlika se spola i s pogledom na horizontalni opseg jedva primjećuje, jer je razlika samo 13 *mm*. (♂ 504, ♀ 491 *mm*). Sličan smo rezultat dobili i kada smo mjerili naše bosanske lubanje: prosjek 511, minimum 484, maximum 530 *mm*.

Najveća duljina, što smo je mogli utvrditi u svih devet slučajeva, iznosi prosječno 167 *mm*. Najmanji smo broj, naime 157 *mm*, našli kod lubanje *br. 8. A*, najveći i to 180 *mm*, kod *br. 3. A*. Samo kod tri muške lubanje i to *br. 1. A, 3. A* i *6. A*, nagjosmo više od 170 *mm* duljine, ostalih šest bilo je više ili manje kratkih (izmegju 157 i 168 *mm*).

Kod muških glava nagjosmo prosjekom dužinu od 169 *mm*, kod ženskih 163 *mm*. Razmjer duljine lubanje prema horizontalnom opsegu iznosi 33·5 : 100.

Naše su lubanje iz Albanije po tome kratke, one su pače kraće od bosanskih, kod kojih nagjosmo srednju duljinu od 173 *mm* uz minimum od 166 (2 put) i maximum od 183 *mm*.

Isto se je tako i najveća širina mogla izmjeriti kod sviju devet lubanja.

S obzirom na duljinu bila je širina zamašna, jer se je uz minimum od 137 *(br. 5. A)* i maximum od 152 *mm (br. 6. A)*, našao prosjek od 144 *mm*. Srednja mjera muških lubanja iznosi 145, a ženskih 143 *mm*. Bosanske su se lubanje mijenjale izmegju 138 i 154 *mm*, te im je prosjek bio 148 *mm*, bile su dakle nešto šire.

Razmjer širine prema horizontalnom opsegu iznosi kod naših lubanja iz Albanije okruglo 29 : 100.

Najmanji smo indeks našli kod lubanje *br. 1. A* i to 81·24, najveći kod *br. 8. A* i to 93·63, sredina je iznosila 87·06, lubanje su dakle bile skroz na skroz *brachycephalne*, pače u šest slučajeva *hyperbrachycephalne*.

Ni bosanske lubanje nijesu bile tako jako *brachycephalne*, jer im je srednja mjera *(medium)* iznosila 85·78.

Taj srednji broj izlazi iz ovog niza: 76·50, 81·60, 82·14, 85·95, 86·04, 88·31, 88·37, i u dva puta 91·57.

Prosječna širina čela, kojoj je sredina 97 *mm* (minimum 88, maximum 107 *mm*) jest u razmjeru prema širini lubanje neznatna, jer iznosi tek 67·4% od potonje. U ostalom smo na muškim lubanjama našli čelo samo malo šire nego na ženskim (♂ 97, ♀ 95). U Bošnjaka je čelo bilo samo malo šire, jer je medium bio 90 *mm*, a broj se je mijenjao izmegju 92 i 111 *mm*.

Zanimljivo je, da su lubanje u naših žena bile više (136 *mm*) nego u muškaraca (132 *mm*). Ta mjera, koja se je mijenjala izmegju 129 i 144 *mm*, iznosi u srednju ruku 134. Sve lubanje, na kojima se je ta mjera mogla utvrditi (8), činile su, što se tiče visine, postupicu, što je prikazano i u indeksu duljine i visine, koji je dostigao poprečni broj 80·52. Samo je jedna jedina lubanja *(br. 3. A,)* umjerena *(orthocephalna)*, ostalih sedam sve su visoke *(hypsicephal)*, a jedna je od njih *(br. 2. A,)* dosegla broj 85·97. Nadalje je vrijedno spomena, da su one tri ženske lubanje više visoke *(hipsicephal)* — sredina 83·01 — od ono pet muških (sredina 78·42).

Od bosanskih lubanja samo se jedna približava *orthocephaliji* (75·41), premda je i ona kao i sve ostale visoka *(hipsicephal)*. Srednji je broj (80·63) gotovo sasvim jednak srednjem broju lubanja iz Albanije.

Budući da smo, kao što spomenusmo, gotovo u svim slučajevima (8) mogli da mjerimo cijelu visinu, navešćemo s pogledom na visinu uha samo uz put, da se je ta visina samo za 20 *mm* razlikovala od prve, jer je iznijela 114 *mm* (prema 134 *mm*). Gotovo isto taku razliku (visina lubanje 139, visina uha = 118) utvrdismo i na bosanskim lubanjama.

Duljina osovicne *(basis)* mijenjala se je izmegju 88 *(br. 9 A,)* i 105 *mm* *(br. 3. A)*, te je iznosila prosječno 98 *mm*. Ona je prema tome bila razmjerna prema kratkoći mjerenih lubanja uopće, jer je iznosila 58·7% prosječne duljine lubanjâ. Osnovica lubanja bila je u žena razmjerno naprama duljini lubanje jedva nešto veća (59 : 100), nego u muškaraca (58 : 100). Osnovica bosanskih lubanja, uzevši je apsolutno, bila je nešto veća (101) nego u ovih, o kojima smo malo prije gororili, no ipak je u razmjeru prema najvećoj duljini, bila sasvim jednaka kao u onih (58 : 100).

Istina je, naše su lubanje kratke, ali ponajviše vrlo visoke, no pri tome valja uzeti, da im je uzdužni opseg, koji upoprijeko iznosi 350 *mm* (duljina lubanje 47·7 : 100 i 70·1 : 100 horizontalni opseg) baš prilično velik. U toj mjeri, koja se mijenja izmegju 331 i 336 *mm*, nalazimo razliku po spolu jedva od 6 *mm*, jer ona iznosi od prilike 352 *mm* od muških, a 346 *mm* od ženskih lubanja. Ako tu mjeru rastvorimo na njezine sastojine, vidjećemo, da je duljina

čeonog luka (minimum 103, medium 121, maximum 130 *mm*) gotovo jednaka sa duljinom tjemenog luka (minimum 114, medium 122, maximum 173 *mm*), dok je duljina potiljnog luka, kojemu je prosjek 106 *mm* (mijenja se izmegju 100 i 116), puno manja. Kod nešto duljih ali jedva nešto nižih bosanskih lubanja bio je uzdužni opseg 360 *mm* (minimum 346, maximum 374), dok je čeoni luk iznosio 126, tjemeni luk 125, a potiljni luk 109 *mm*.

Što se tiče poprečnog opsega, koji smo mjerili na 8 lubanja, iznosi prosjek 326 *mm* (pojedince 314—336 *mm*), te s toga valja takogjer uzeti, da je priličan; razmjer mu prema širini lubanje iznosi 44·1%, a prema horizontalnom opsegu 65·4%. Razlika po spolu neznatna je (♂ 325, ♀ 328 *mm*). Nešto manja nego kod uzdužnog opsega jest razlika megju lubanjama bosanskim i lubanjama iz Albanije kod spomenute mjere, kojoj je prosjek 331 *mm*.

B. Lubanja lica (Gesichtschädel).

Širina lica mogla se je odrediti samo u tri slučaja *(br. 1.A, 2.A* i *3.A)* i to na dvije muške i na jednoj ženskoj lubanji. Kod prve dvije bio je prosjek 100 *mm*, *(br. 1.A*: 102, *br. 3.A*: 98 *mm)*, na potonjoj bijaše širina lica 88 *mm* (prosjek kod 9 bosanskih lubanja iznosi 97 *mm*). Visina lica (od korijena nosa do brade) mogla se je samo jedan put utvrditi, jer su samo na lubanji *br. 1.A* bile vilice, ona je iznosila 127 *mm* (prosjek bosanskih lubanja 116 *mm*). Ta lubanja po tome ima indeks lica 117·17 (po *Virchowu*). te je to lice po tome vrlo visoko. Visinu gornjeg lica mjerili smo pet puta i to na tri muške *(br. 1.A, 3.A* i *7.A)* i na dvije ženske lubanje *(br. 2.A* i *4.A)*, u prvih bijaše prosjek 66 *mm*, a u potonjih 62 *mm*. Ukupni prosjek iznosi 65 *mm*, a mijenja se izmegju 57 i 71 *mm*. Indeks gornjeg lica (po *Virchowu)* mogao je da se izračuna tri puta, iznosi 69·60 *(br. 1.A)*, 77·22 *(br. 2.A)* i 69·39 *(br. 3.A)*. Po tome su sve lubanje bile uska gornjeg lica (prosjek u Albaneza 72·05, prosjek u Bošnjaka 70·82.)

U ona četiri slučaja, u kojima se je mogla izmjeriti širina jabučnog luka, dobili smo medium 132 *mm*, u one tri muške lubanje, na kojima se je ta mjera mjerila, bijaše prosjek 133 *mm (br. 1.A* = 133, *br. 3.A* = 136, *br. 7.A* = 131 *mm)*, na ženskoj smo lubanji *(br. 2.A)* utvrdili širinu jabučnog luka 129 *mm*. Po tome bi indeks lica odnosno indeks gornjeg lica po *Kollmannu* iznosio:

Kod lub. *br. 1.A* (vis. lica 100 : šir. lica) 95·49 (vis. lica 100 : šir. lica) 53·38,
„ „ *br. 2.A* . . . . „ „ „ „ 52·71,
„ „ *br. 3.A* . . . . „ „ „ „ 50·00.

Lubanja lica bila bi dakle po tome indeksu visoka *(leptoprosop)*, lubanje gornjeg lica bile bi u dva slučaja visoke *(leptoprosop)*, a u jednom

slučaju još niske *(chamaeprosop)*. Širina jabučnice kod bosanskih lubanja iznosi poprečno 134 *mm*, indeks lica po *Kollmannu* 86·56, indeks gornjeg lica 51·27.

Visinu i širinu nosa mogli smo 5 puta mjeriti i to na tri muške *(br. 1.A, 3.A* i *7.A)* i na dvije ženske lubanje *(br. 2.A* i *4.A)*. Kod prvih smo dobili kao prosjek 46, odnosno 24 *mm*, kod potonjih prosjek 52, odnosno 24 *mm*. Ukupni prosjek duljine nosa iznosi 50, a prosjek širine nosa 24 *mm*. Poprečni je indeks nosa 48·94 (♂ 49·14 ♀ 46·15). Naše su lubanje po tome samo malo bile *mesorrhin* (srednjeg nosa), nego se očito vidi, da prevlagjuje *leptorrhinija* (dugi nos) — u Bošnjaka poprečno 49·02.

Širinu i visinu očne šupljine utvrdili smo u šest slučajeva i to na 4 muškarca i 2 žene. U prvih smo našli prosjek 40 (O_1) odnosno 35 (O_2), u potonjih 41 (O_1) odnosno 34 (O_2). Ukupni prosjek iznosi 41 za širinu, a 35 za visinu očne šupljine. Indeks očne šupljine u srednju ruku iznosi 86·21 (♂ 87·17 ♀ 84·28), muške su lubanje po tome *hypsikonch*, no ženske su još *mesokonch* (u Bošnjaka 83·93).

Nepce je prosječno bilo dugo 41 *mm* i 34 *mm* široko. Kod tri muškarca *(br. 1.A, 3.A* i *7.A)* bio je prosjek 42 (N_1) odnosno 32 (N_2), kod one dvije žene *(br. 2.A* i *4.A)* bio je 41 (N_1) odnosno 36 (N_2). Po tome bi po indeksu nepca, koji iznosi 81·37, naše lubanje valjalo brojiti megju *mesostaphylne* (srednje nepce), no ipak valja naglasiti, da su muške lubanje svakako bile *leptostaphylin* (76·32 — dugog nepca), a ženske da su već bile više kratkog nepca *(brachystaphylin)* — (u Bošnjaka $N_1 : N_2 = 90 : 91$).

Što se najposlije tiče profilnog kuta (kut lica), to smo se u četiri slučaja, u kojima smo mjerili, uvjerili, da su lubanje više ili manje pravokutne *(orthognath)* (85° *1.A* — 89° *3.A)*, te da im je prosjek bio 86·7°.

Ako dakle ukratko priberemo rezultate mjerenja tih lubanja, izlazi nam ovaka ukupna slika:

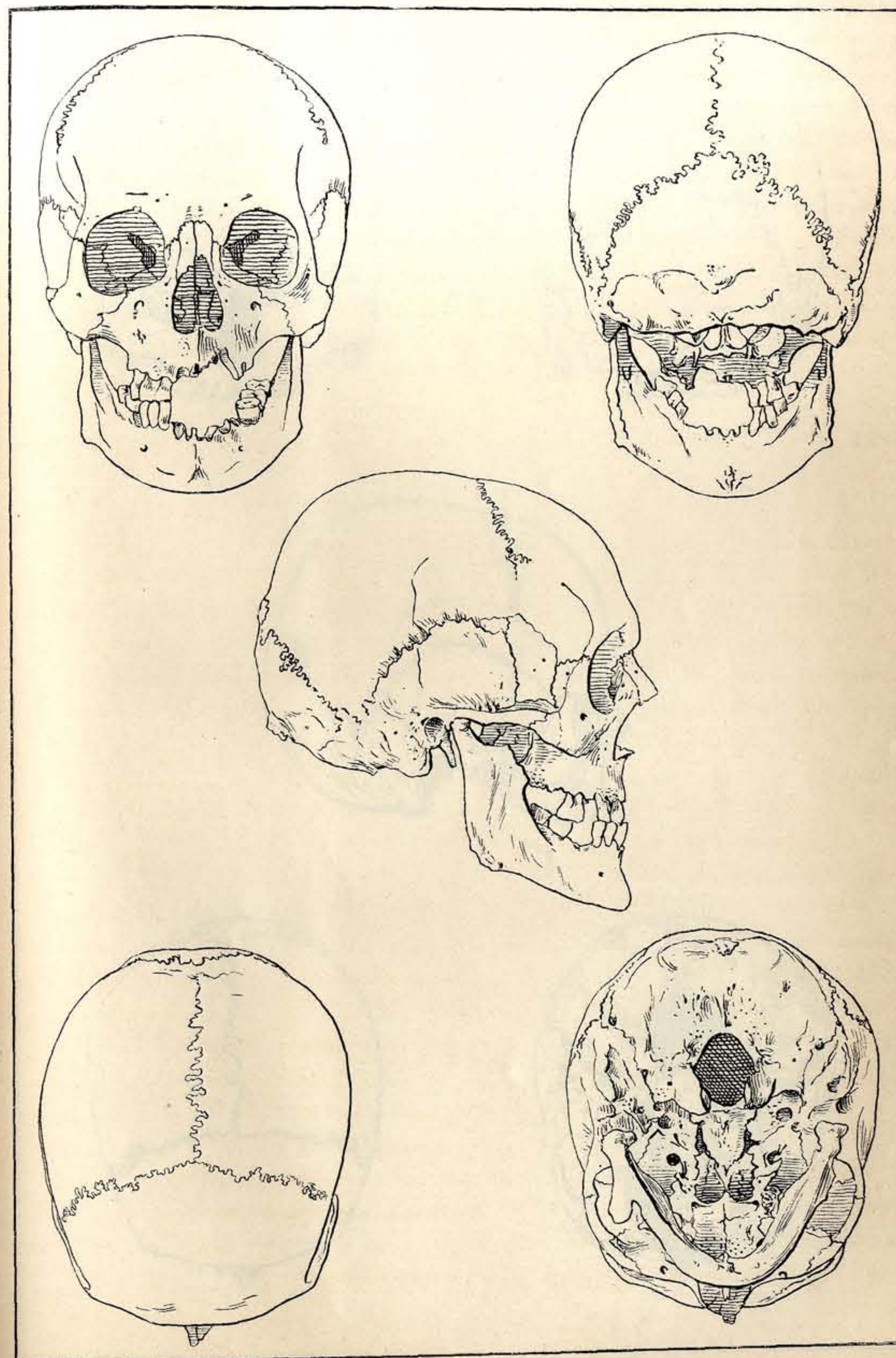
Odbivši samo nekoje slučajeve, usebina je naših lubanja iz Albanije malena, a isto im je tako malen i horizontalni opseg. Sve su više ili manje kratke, široke i visoke *(brachy-hypsicephalne)*, lice je dugačko i usko *(leptoprosop)*, nos je više uzak nego širok, očne su šupljine visoke, a nepce je srednje širine. Mora da se još naspomene, da su od ono devet lubanja, što smo ih mjerili, dvije bile baš vrlo omašne i da jedna od njih, koja je žalibože vrlo nerazmjerna, prelazi u tako zvanu glavatost *(kephalonia)*.

Da li su te naše lubanje iz Albanije odista albaneške lubanje, na to se pitanje za sada ne bih usudio odgovoriti i to zbog toga, što su rezultati ispitavanja živog i mrtvog materijala izišli tako jako različni; no ipak nalazim, da su dvije lubanje i s pogledom na općeniti oblik i na usebinu u što čemu nalik na mnoge glave naših Albaneza.

Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini. 1896. VIII. 3. i 4.

Tabla I.

Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ“.



Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ“.

Tabla II.

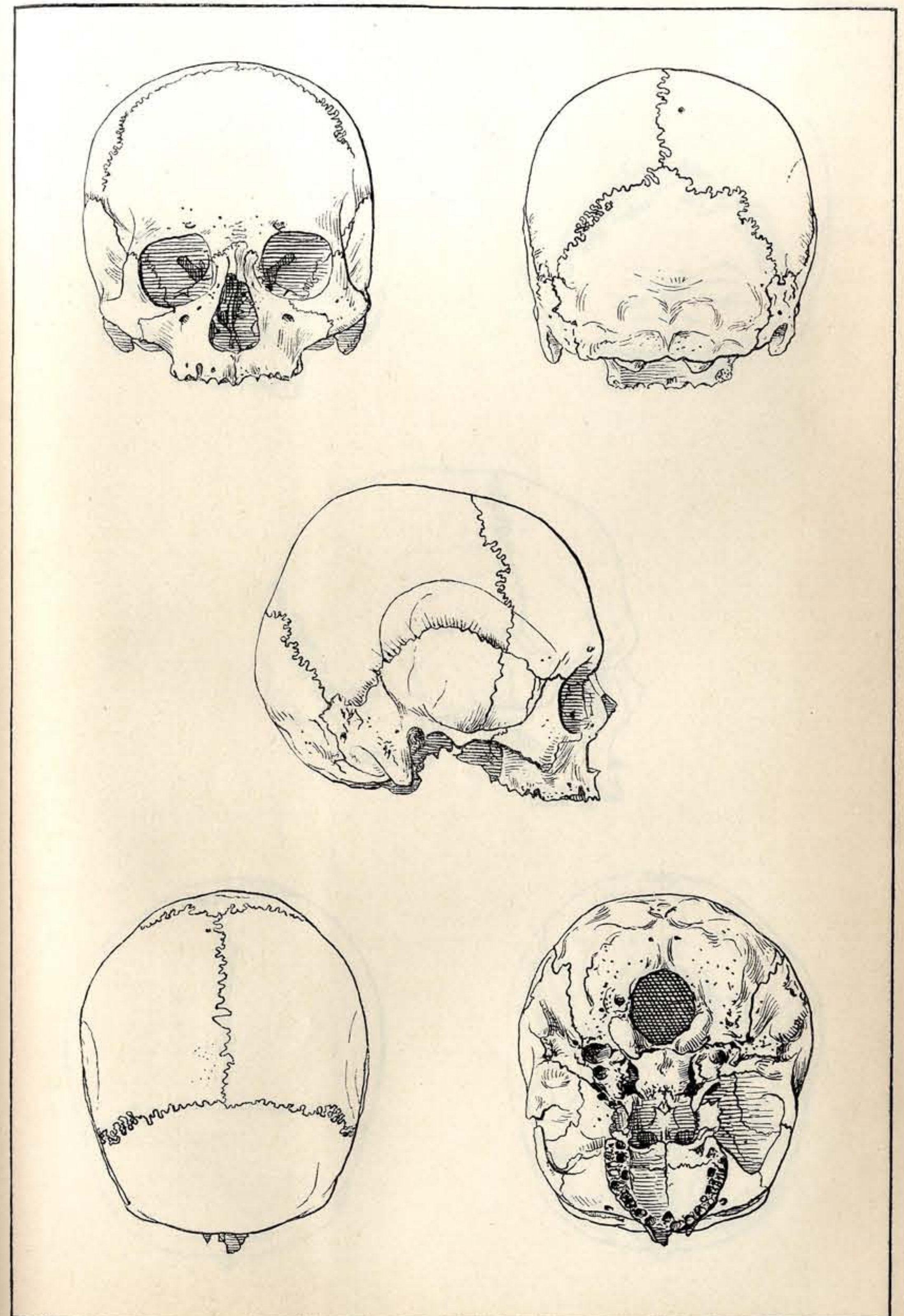


Tabla III.

Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ".

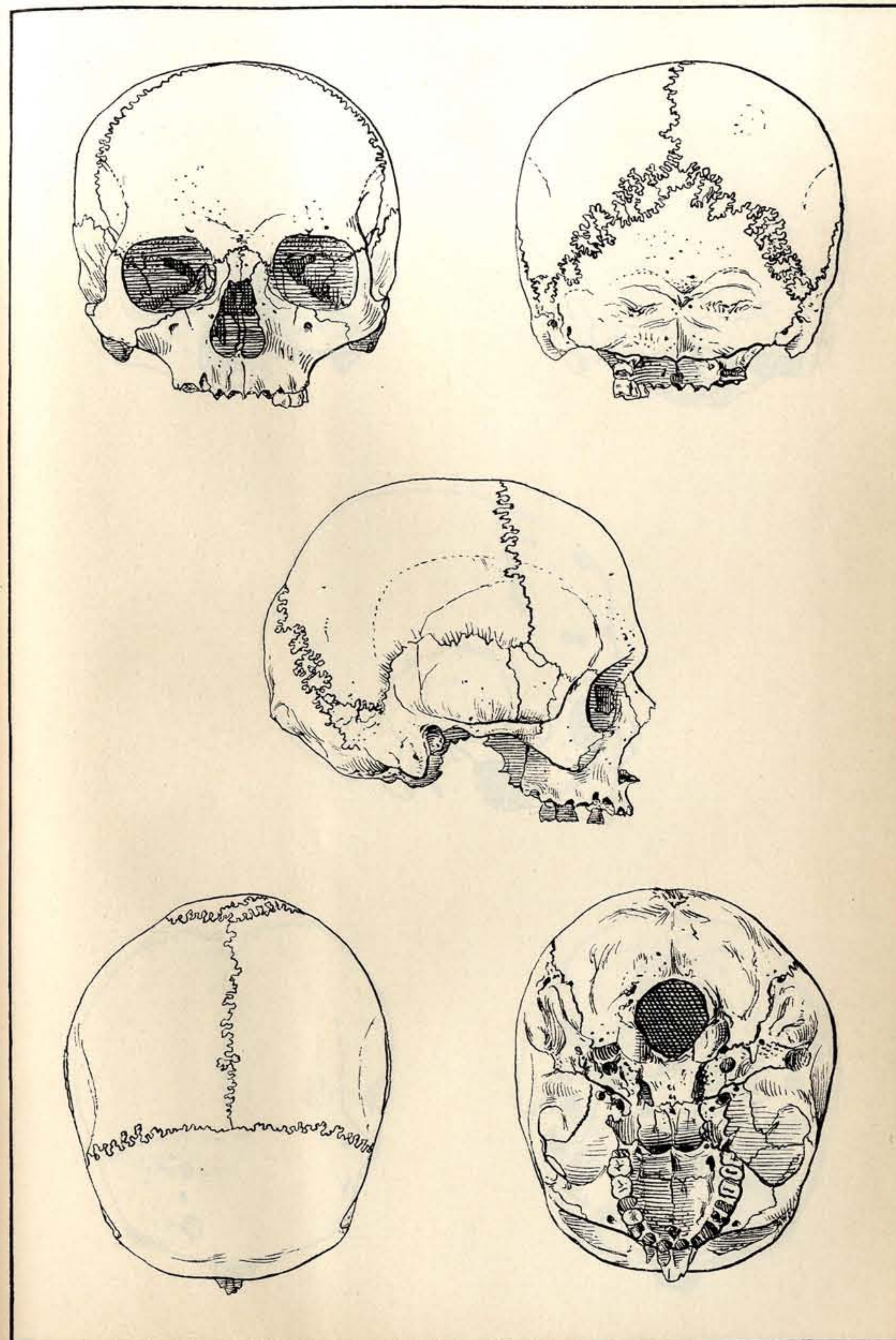
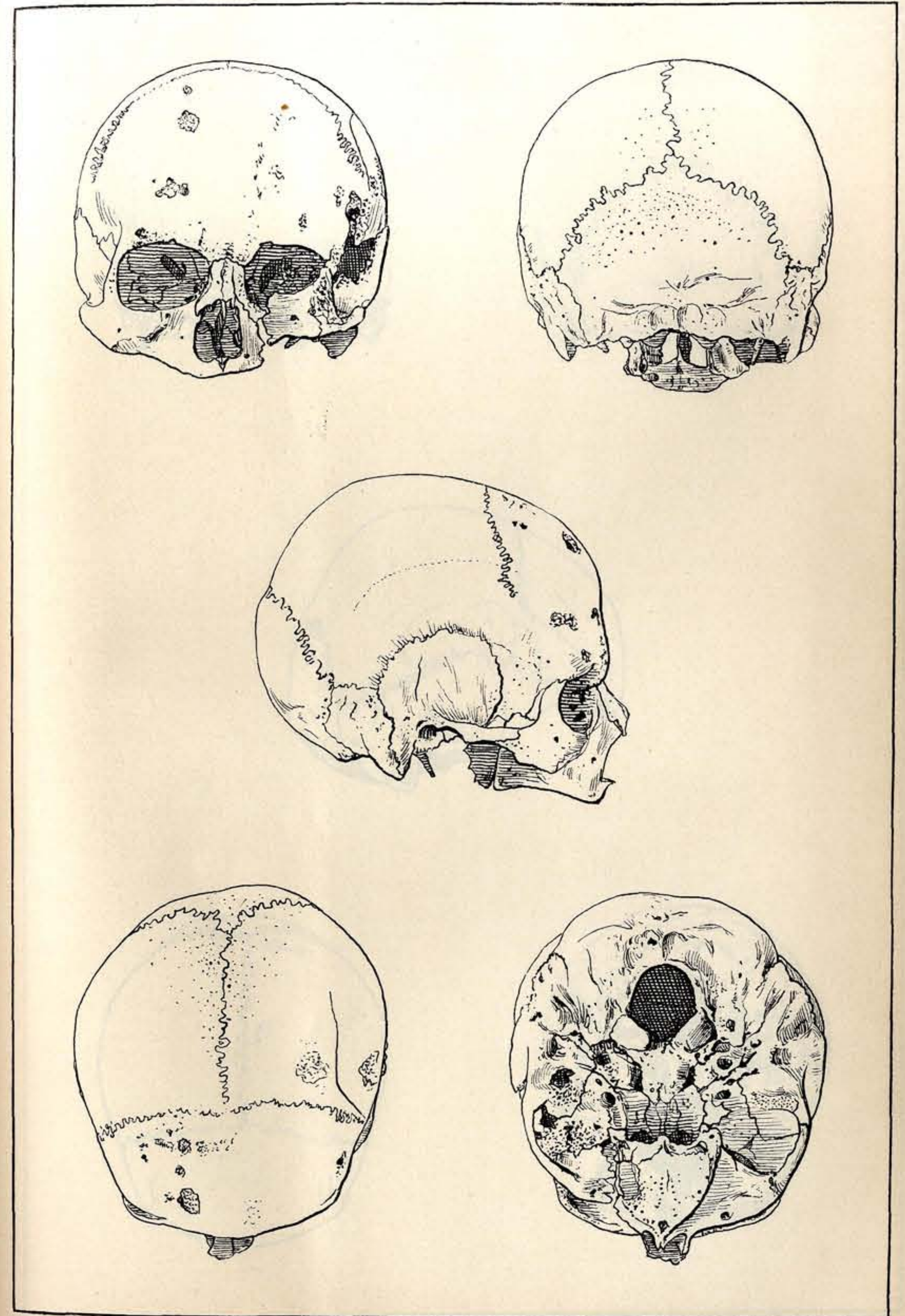


Tabla IV.

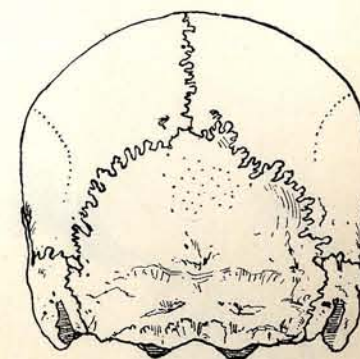
Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ“.



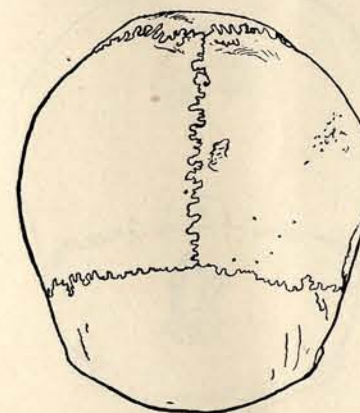
Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ“.

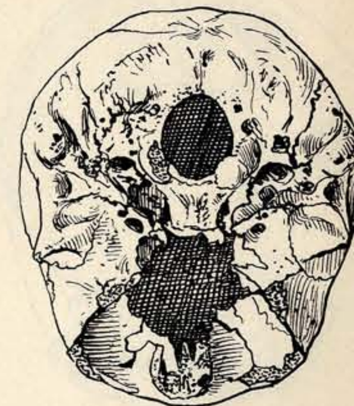
Tabla V.





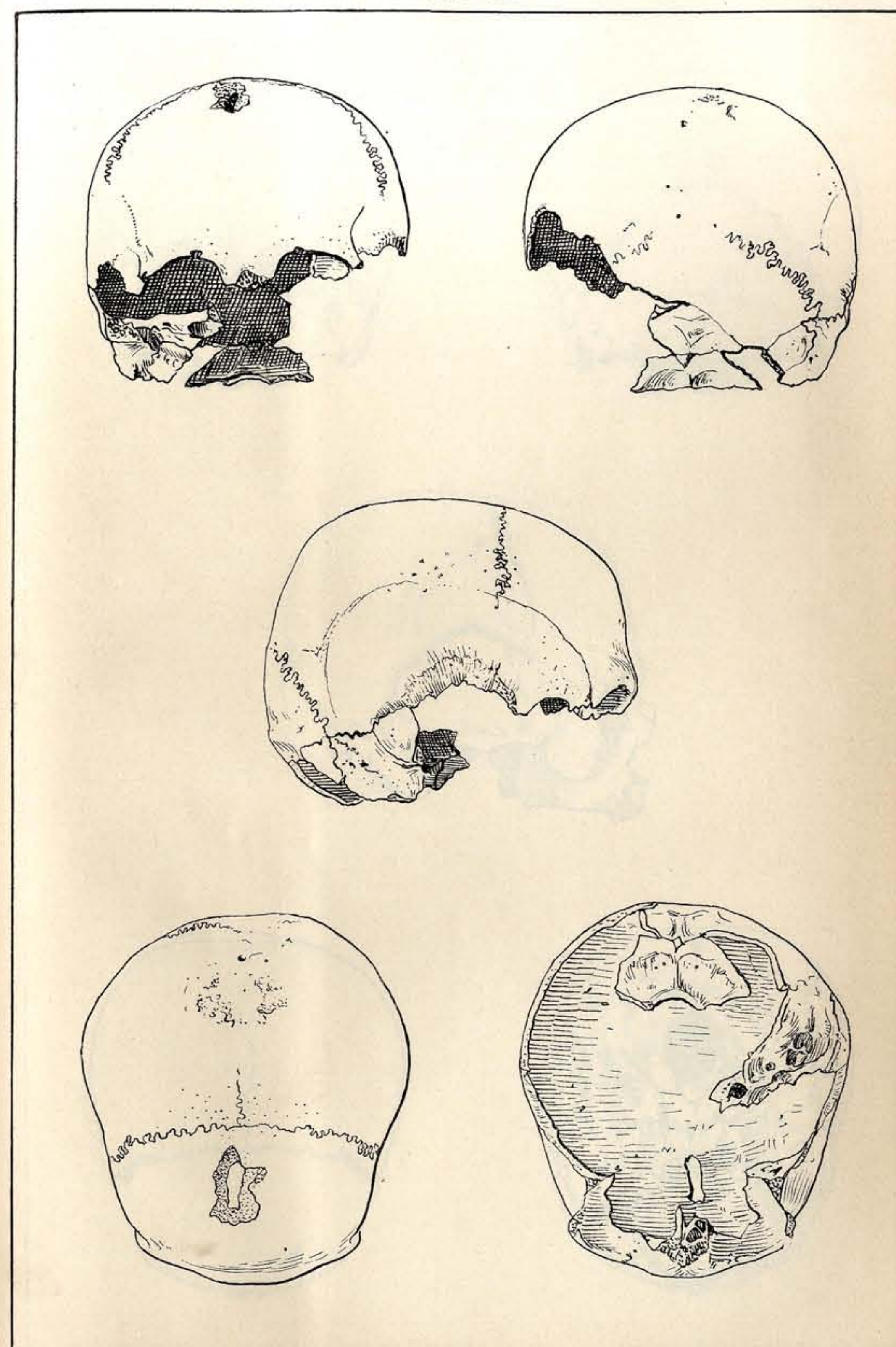






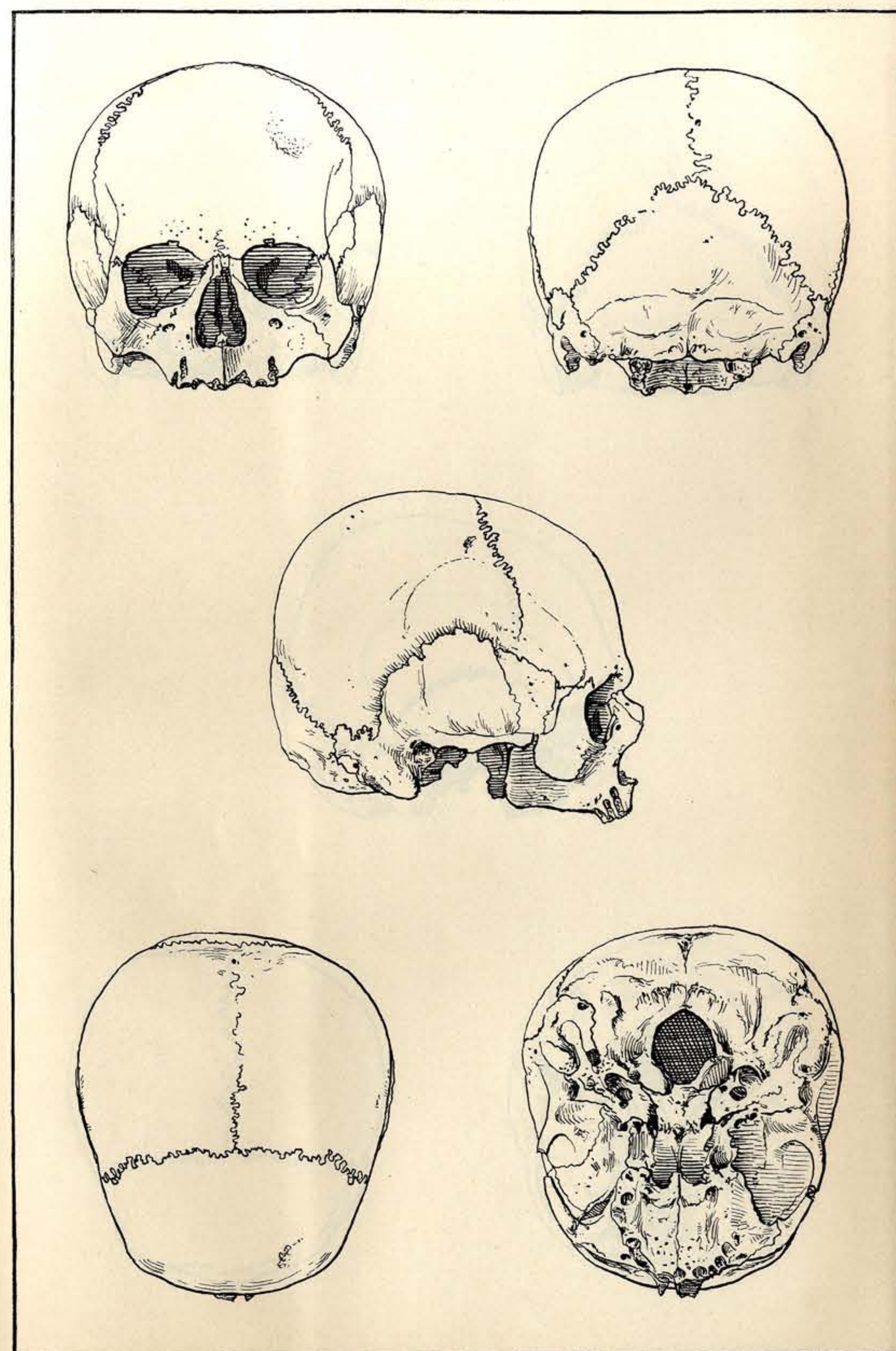
Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albaneză".

Tabla VI.



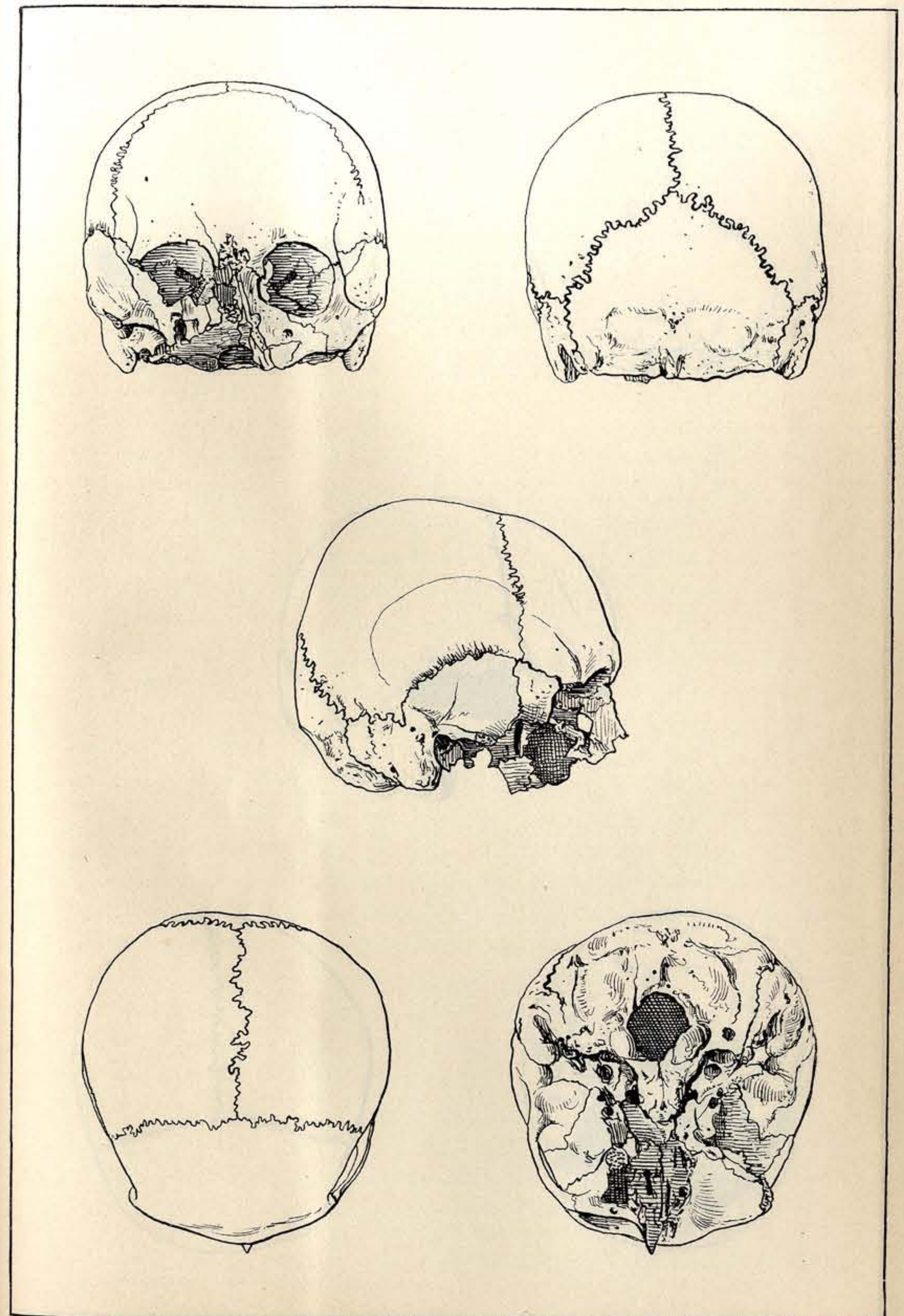
Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ“.

Tabla VII.



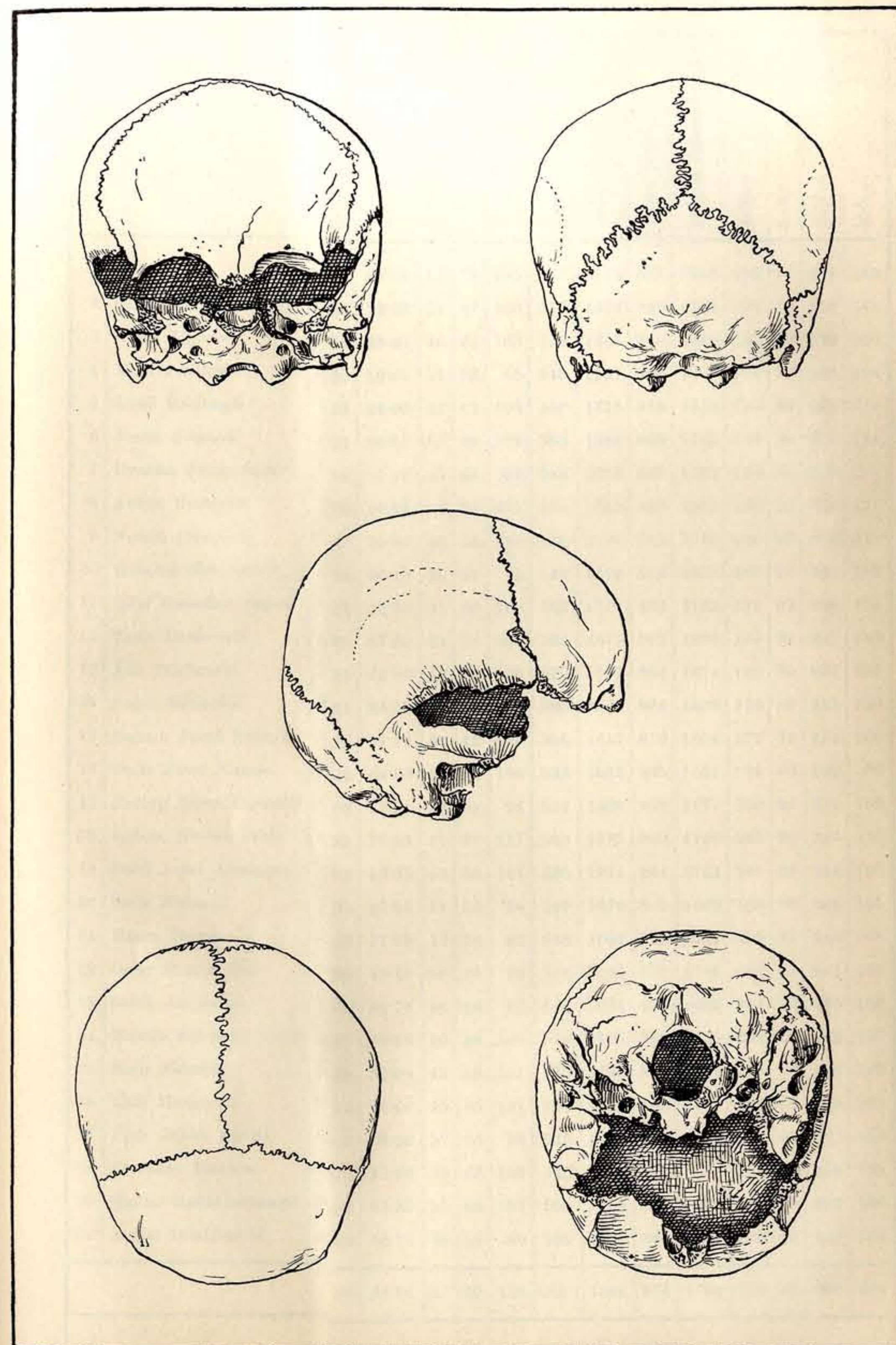
Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ“.

Tabla VIII.



Uz članak „Prilog fizičkoj antropologiji Albanezâ.

Tabla IX.



Mjere mrtvog materijala.

Broj lubanje	Godinâ	Spol	Odakle je	Lubanja: Usebina	Dužina	Širina	Širina čela	Visina	Visina uha	Dužina dna lubanje	Horizontalni opseg	Uzdužni opseg: Dužina: čeonog lúka	tjemenog lúka	zatiljnog lúka	Ukupno	Poprečni opseg	Lubanja lica: Širina lica	Duljina lica	Visina gornjeg lica	Razmak jabučica	nosa: duljina	visina	očne šupljine: širina	visina	ustiju: duljina	širina	Kut lica	Indeks: duljine i širine	duljine i visine	širine i visine	lica	gornjeg lica	nosa	očnih šupljina	nepca
				C	L	B	B'	H	OH	LB	U	S	S	S	S	R	GB	GH	G'H	J	NH	NB	O_1	O_2	G_1	G_2	P∢	L:B	L:H	B:H	GH/GB	G'H/GB	NH/NB	$O_1:O_2$	$G_1:G_2$
1 A / D *a*		m.	Delbinište	1390	177	144	100	138	113	101	520	125	120	113	358	330	102	127	71	133	50	23	42	37	42	30	85°	81·24	77·96	95·83	124·51 V[1] 95·49 K[2]	69·60 V 53·38 K	46·03	88·09	71·43
2 A / D *b*		ž.	„	1325	164	140	98	141	117	104	487	114	119	111	344	320	88	—	68	129	52	24	39	34	40	34	86·5°	85·36	85·97	100·71	—	77·27 V 52·71 K	46·15	87·18	85·00
3 A / D *c*		m.	„	1610	180	152	107	133	111	105	535	128	122	116	366	329[3]	98	—	68	136	52	25	41	35	38	32	89°	84·44	73·88	87·50	—	69·39 V 50·00 K	48·07	85·36	84·21
4 A / D *d*		ž.	„	1365	164	149	100	134	115	99	501[4]	119	122	101	342	335[5]	—	—	57	—	52	24	43	35	42	39	—	90·85	81·70	89·93	—	—	46·15	81·39	92·86
5 A / D *e*	·	?	„	—	161	137	92	130	109	97	472	116	114	106	336	314	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85·09	80·74	94·89	—	—	—	—	—
6 A / D *f*		m.	„	—	174	152	97	—	114	—	—	129	137	100	366	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87 35	—	—	—	—	—	—	—
7 A / K *a*		m.	Kavaja	1435	168	140	96	130	117	97	509	130	123	100	353	334	—	—	60	131	45	24	41	33	45	33	86·5°	88·09	77·38	87·84	—	—	53·33	80·49	73·33
8 A / K *b*		m.	„	1195	157	147	93	129	113	96	486	103	122	106	331	320	—	—	—	—	—	—	38	36	—	—	—	93·63	82·16	87·75	—	—	—	94·74	—
9 A / K *c*		ž.	„	—	160	140	88	135	116	88	485	126	124	104	354	330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87·50	84·37	96·42	—	—	—	—	—
—		—	Prosječni brojevi	1386	167	144	97	134	114	98	499	121	122	106	350	326	96	127	65	132	50	24	41	35	41	34	86·7°	87·06	80·52	92·61	124·51 V 95·49 K	74·05 V 52·04 K	47·94	86·21	81·37
			♂	1405	169	145	97	132	113	99	504	122	123	107	352	325	100	—	66	133	46	24	40	35	42	32	86·8°	86·64	78·42	90·76	—	69·45 V 51·69 K	49·14	87·17	76·32
			♀	1345	163	143	95	136	116	97	491	120	122	105	346	328	88	—	62	129	52	24	41	34	41	36	86·5°	87·90	83·01	95·69	—	77·27 V 52·71 K	46·15	84·28	88·93
			Minima	1195	157	137	88	129	109	88	472	103	114	100	331	314	88	—	57	129	45	23	38	33	38	30	85·00°	81·24	73·88	87·50	—	—	46·03	80·49	71·43
			Maxima	1610	180	152	107	141	117	105	535	130	137	116	366	335	102	—	71	136	52	25	43	37	45	39	89·00°	93·63	85·97	100·71	—	—	53·33	94·74	92·86
															70·14%	65·35%																			

[1]) V = Virchov. — [2]) K = Kollmann. — [3]) desno = 160, lijevo = 169. — [4]) desno = 255, lijevo = 246. — [5]) desno = 166, lijevo = 169.

Mjere živog materijala.

Redni broj	Ime	Godine	Boja: kože	Boja: kose	Boja: očiju	Glave: duljina	Glave: širina	Glave: visina	Glave: indeks	Čela: visina	Čela: širina	Visina lica: od kose u vrh čela do brade	Visina lica: od korijena nosa do brade	Visina lica: srednjeg lica	Visina lica: visina vilica	Širina lica: jabučni luk	Širina lica: vilični kut	Indeks lica	Razmak očnih kutova: unutrašnjih	Razmak očnih kutova: spoljašnjih	Nosa: duljina	Nosa: širina	Nosa: indeks	Širina ustiju	Visina uha	Udaljenost usne rupice od korijena nosa	Opseg glave	Visina tijela	Opseg prsiju	Duljina raširenih ruku	Ruke: duljina	Ruke: širina	Noge: duljina	Noge: širina
1	Kadri Šerif	45	bakrenasta	jasnokestenjasta	jasnosmegje	192	155	133	80·73	71	106	187	116	79	37	145	106	77·57	35	98	53	35	66·04	47	58	103	567	1713	826	1769	195	87	277	103
2	Hamza Naziragić	32	jasnomrka	„	sivaste (praštre)	183	152	124	83·06	56	120	176	120	80	32	144	120	81·82	31	93	54	39	72·22	51	57	103	557	1673	920	1735	181	93	268	104
3	Kadri Alijović	27	„	tamnokestenjasta	zelenkaste	190	148	128	77·89	61	101	192	131	82	49	135	101	70·31	31	92	58	31	53·45	46	62	103	555	1707	860	1690	183	88	270	110
4	Nezir Jusufović	29	žućkastomrka	„	jasnosmegje	182	148	123	81·32	55	107	180	125	79	46	134	107	74·44	29	84	59	30	50·85	51	53	95	546	1651	840	1649	177	90	258	104
5	Smail Šahinagić	34	mrka	„	smegje	191	150	124	78·53	66	105	191	125	73	52	144	105	75·39	27	93	50	32	64·00	57	61	106	550	1715	918	1743	195	93	265	115
6	Junuz Abazović	50	jasnomrka	„	sivaste (praštre)	193	160	117	82 90	56	105	187	131	88	43	149	105	79·69	30	92	63	35	55·55	55	58	119	583	1721	933	1745	190	98	261	114
7	Ibrahim Junuz Sadri	21	ružičasta	jasnokestenjasta	„	188	150	126	79·79	66	102	194	128	81	47	138	102	71·13	28	92	56	32	57·14	45	60	93	563	1733	880	1783	192	88	258	111
8	Avdija Hebilović	43	jasnomrka	tamnokestenjasta	modrikaste	180	154	134	85·56	61	109	185	124	75	49	139	109	75·14	32	90	55	33	60·00	55	63	105	548	1704	920	1671	178	85	272	112
9	Nedžib Hazirović	26	žućkastomrka	jasnokestenjasta	sivaste (praštre)	184	163	119	88·59	51	101	176	125	81	44	145	101	82·39	32	95	55	31	56·36	48	55	105	569	1708	915	1710	189	95	256	111
10	Muladin Mehmedović	50	jasnomrka	prosijeda	zelenkaste	175	156	123	89·14	78	105	203	125	83	42	140	105	68·97	32	88	53	34	64·15	50	49	95	540	1616	910	1538	180	90	244	102
11	Bilal Ramadan Begtaš	28	„	tamnokestenjasta	jasnosmegje	185	158	125	85·49	57	100	177	120	79	41	143	100	80·79	34	86	51	32	62·74	51	60	100	560	1717	883	1723	191	93	266	105
12	Emin Džaferović	23	„	„	tamnosmegje	190	153	134	80·53	66	111	190	124	76	48	145	111	76·31	36	96	49	33	67·35	51	58	101	563	1675	921	1699	193	96	287	112
13	Adil Džaferović	33	žućkastomrka	crna	jasnosmegje	184	153	122	83·15	51	108	187	136	84	52	147	108	78·61	33	99	56	35	62·50	46	57	100	530	1677	884	1674	186	92	257	105
14	Suger Sabirović	21	bakrenasta	jasnokestenjasta	„	203	154	132	75·86	48	101	174	126	77	49	141	101	81·03	32	95	48	31	64·58	46	55	100	580	1605	864	1636	173	88	253	108
15	Bajram Jusuf Roćković	33	mrka	tamnokestenjasta	„	187	147	125	78·61	60	105	188	128	85	43	139	105	73·93	25	92	58	30	51·72	62	63	103	550	1657	870	1654	177	79	254	103
16	Omer Jusuf Numan	22	„	jasnokestenjasta	„	180	147	120	81·67	67	105	169	102	68	34	133	105	78·69	29	98	50	32	64·00	55	64	102	538	1625	880	1631	172	80	229	90
17	Redžep Zenon Čarkadži	20	„	rigja (plava)	modrikaste	185	146	134	78·92	59	94	179	120	69	51	128	94	71·51	36	93	49	32	65·31	48	59	96	548	1639	832	1677	180	84	241	102
18	Edhem Hamza Šahi	27	„	„	„	199	162	132	81·40	73	101	201	128	82	46	145	101	72·12	33	99	61	35	57·38	57	67	117	586	1739	909	1749	191	90	247	110
19	Halil Jusuf Abazagas	18	jasnomrka	jasnokestenjasta	jasnosmegje	174	152	135	87·35	54	93	178	124	71	53	136	93	76·40	31	87	56	32	55·35	58	58	101	530	1714	844	1764	188	82	248	106
20	Šaćir Numan	23	„	tamnokestenjasta	sivaste (praštre)	186	149	130	80·10	54	95	172	118	74	44	128	95	74·42	33	97	54	30	65·55	51	55	94	549	1679	805	1692	183	83	250	105
21	Hasan Murteza	20	žućkasta	„	jasnosmegje	189	143	139	75·66	62	100	183	121	79	42	126	100	68·85	31	95	57	33	57·89	53	58	87	548	1660	823	1663	185	85	246	108
22	Omer Husein Šita	24	bakrenasta	„	„	186	149	130	80·10	40	100	159	119	74	45	136	100	85·53	35	99	57	28	49·12	50	54	99	552	1733	950	1778	194	87	267	113
23	Sadik Ali Jahijo	20	ružičasta	jasnokestenjasta	„	181	158	132	87·29	67	102	180	113	70	43	137	102	76·11	36	93	51	32	62·74	50	66	95	551	1619	812	1699	194	86	245	103
24	Husein Sulejman Vošić	36	jasnomrka	„	sivastosmegje	186	148	138	79·57	58	88	181	123	78	45	135	88	74·58	31	93	52	34	65·38	50	68	102	542	1622	820	1639	189	89	264	107
25	Bećir Mustafić	42	ružičasta	„	sivaste (praštre)	183	165	130	90·16	59	110	204	145	89	52	148	110	72·55	27	94	60	30	50·00	49	58	101	570	1766	947	1645	193	90	260	105
26	Ejub Muratović	24	jasnomrka	„	jasnosmegje	187	161	137	86·10	58	102	200	142	84	58	138	102	69·00	30	87	65	31	47·69	50	55	107	558	1710	835	1751	189	82	263	103
27	Emir Jakub Dizdar	23	mrka	tamnokestenjasta	sivastosmegje	176	158	137	89·77	40	102	162	122	79	43	135	102	83·33	29	87	50	31	62·00	57	56	88	545	1773	905	1860	204	90	277	109
28	Ramadan Ibrahim	57	vrana (svjetlomrka)	prosijeda	sivaste (praštre)	183	154	133	84·15	71	115	203	132	90	42	140	115	68·62	29	87	60	31	51·66	49	61	103	543	1645	—	—	185	90	265	108
29	Hajdar Hadži Selimagić	32	ružičasta	tamnokestenjasta	jasnosmegje	187	145	137	77·54	70	99	200	130	85	45	138	99	69·00	30	96	60	32	53·33	56	60	107	555	1755	840	1803	186	92	267	103
30	Ahmet Ibrahimović	38	žuta	„	sivastosmegje	177	153	119	86·44	61	101	173	112	73	39	147	101	84·97	28	90	57	32	56·14	45	55	80	535	1580	865	1652	190	93	260	104
						183·5	153	129	82·58	60	103	184	125	79	45	139	103	75·77	31	92·6	55	32	58·74	51	59	103	553·5	1684	874	1704	187	89	259	106

Književnost. — Књижевност.

„Archaeologisch-epigraphische Mittheilungen aus Oesterreich-Ungarn“ (Археолошко-епиграфске вијести из Аустро-Угарске). Година XIX. (1896.). Свеска 1.

Од расправа и биљешки, штампаних у првој свесци овог дјела, има за нашу земљу нарочитог интереса она биљешка, коју је написао М. Им (M. Ihm) под насловом: „Keltische Flussgottheiten“ (Келтичка божанства за ријеке). У њој изражава госп. писац мишљење, да су божанства *Vidasus* и *Tiana,* која се спомињу у натписима из Топуског C. I. L. III 3941, 10819[1]) ознаке богова ријека и то као персонификације Уне и Сане. Госп. писац додаје уз ово: да је свакако могуће, да се овако зваху ријека Глина, уз коју лежи Топуско, те једна од њезиних приточица.

Госп. Им вели за ову своју хипотезу: „да уз њу може пристати овећи знак питања“. Ја мислим да тај знак питања пуним правом ваља поставити. За тим наводи госп. писац два разлога за своје мишљење:

1. *Plinius* спомиње n. h. III 148[2]) међу знатнијим приточицама Саве једну под именом *Valdasus.* Пошто су позната стара имена за ове ријеке: Дрина = *Drinus,* Босна = *Basanius*[3]), Врбас = *Urpanus* и Кулпа = *Colapis,* то се под *Valdasus* може разумјевати само Уна. Могуће је да је погрјешно написано *Valdasus* умјесто *Vidasus.*

2. Посвете, у којима су заједно састављене Сава = *Savus* и њезина лијева приточица Сана = *Adsalluta*[4]), пружају згодну аналогију.

Код овог идентификовања превиђено је много тога, што говори против њега.

Прије свега нијесу олтари *Vidasus*-а и *Tiane* подигнути уз обале Уне или Сане, него у Топуском на обали Глине, дакле прилично далеко од онијех двију ријека. У Топуском нити постоји, нити је онда било интересовања за Уну и Сану, јер те ријеке нијесу тако големе, да би имале какву важност за промет, па да би се због тога могло мислити, да су биле штоване и ван граница својег ужег подручја. Да се нашао у Топуском само један натпис, то би се још дало замишљати, да се неки човјек, који се с обале Уне доселио у Топуско, овдје сјетио божанства својег рођеног краја. Но два натписа с истом посветом доводе до мишљења, да је у Топуском постојао храм божанског пара, коме су становници тога мјеста одавали у велике своје штовање. Олтари Савуса и Адсалуте подигнути су уз Саву у

---

[1]) Утврђено је, да су то два различита олтара; испореди Ј. Бруншмид: „Вјесник хрв. арх. друштва“ I. (1896.).

[2]) „Taurnum, ubi Danuvio miscetur Saus. supra influunt Valdasus, Urpanus, et ipsi non ignobiles.“

[3]) В. Томашек: „Mittheilungen der geogr. Gesellschaft in Wien“ 1880., стр. 500.

[4]) C. I. L. III 5134 = 11680, 5138, 11684.

данашњим мјестима Шчитарјево[1]), Saudörfl[2]), Верне̑г[3]) и Храстниг[4]). Ова мјеста, изузевши само Храстниг, леже тик уз савску обалу[5]). То ваља и за аре, постављене *Danuvius*-у у *Risstissen*-у (С. III 5863) и *Aquincum*-у (С. III 3416).

Чини се надаље, да је госп. Им превидио да је старо име Уне по свој прилици познато из Птоломеја II 16. 2: αρσάτικα, Οἰνέως ποταμοῦ ἐκβολαί, Οὐόλκερα, Σένια. Уз ово мјесто вели Х. Киперт у *„Formae orbis antiqui“*, XVII. прилог стр. 5., примједба 59.: Ово име (*Oeneus*) налази се само у Птоломеја, те је без сумње узето с једног правца, који је просјецао унутрашњост, али је због тога, што је превиђено да се обала морска находи у близини према западу, постављено између *Tarsatica* и *Volcera* онамо, гдје нема ушћа које ријеке. С тога је С. Müller[6]) то мјесто поставио непосредно испод оне код Трсата *(Tarsatica)* у море улазеће провале Рјечине (талиј. Fiumara), која бива често и без капи воде. Од ове провале добила је варош Ријека (Fiume) своје име. Напротив је ипак идентичност модерног имена „Уна“ одлучна за почесте сличне блудње старог географа[7]).

За Сану не може се посве поуздано утврдити старо име, али је ово једва било другојачије од садањег. Ово се име неда изводити из словјенштине или латинштине, биће дакле да је илирског или келтског подријетла. Томашек[8]) мисли, да се је та ријека звала *Sarna*. Ја бих још упозорио на сугласна или слична имена ријека у средњој Европи, на *Ro-sana* и *Tri-sana* у Форарлбергу[9]), Сан у Галицији и т. д. С тога управо ја не бих идентифицирао ријеку Сану у Штајерској с именом *Adsalluta* у натписима. У осталом није се нашао у долини Sann-а натпис, који би био посвећен овом божанству. Може се надаље упозорити и на то, да у Цељу нађена приказа божанства ријеке Сан има мушку главу[10]), док се *Adsalluta* у натписима спомиње као женско божанство.

У подручју римске провинције Далмације одржала су се стара епихорска имена за ријеке, које су много мање од Уне и Сане, па и за потоке, тако н. пр. за оба Јадра (приточица Дриначе, која увире у Дрину и приточица Дрине са десне, српске стране[11]), Буна (код Мостара[12]), Норин (код Нароне), Плива[13]), Лим, Тара[14]), Дрина (поток у котару жупањачком) и т. д.

[1]) С. III 4009.

[2]) С. III 5134 = 11680, 5135, 5136, 5138, 11684.

[3]) С. III 3896.

[4]) С. III 11685.

[5]) Исп. С. III таб. IV.

[6]) Исп. такођер Томашека на означ. мјесту стр. 500.

[7]) Испореди: „Lehrbuch der alten Geographie“ (Учбеник старог земљописа), стр. 354.

[8]) На означ. мј. стр. 500., 510., 514.

[9]) Момзен: С. III стр. 628. исп. 626. J. Јунг: „Römer und Romanen in den Donauländern“ (Римљани и Романи у земљама уз Дунав), стр. 124.

[10]) А. Конце: „Römische Bildwerke einheimischen Fundorts in Oesterreich“ (Римски кипови из налазишта у Аустрији) III. свеска, стр. 11. и даље, табла IV.

[11]) Јадер звала се и ријечица, уз коју је лежала Салона. Сад се та рјечица зове Солинчица. (Исп. Јелић-Булић-Ратар: „Вођа по Спљету и Солину“, стр. 15., 221.) Исп. такођер Јадер-Зара.

[12]) Конст. Јиречек: „Die Handelsstrassen und Bergwerke in Serbien und Bosnien während des Mittelalters“ (Трговачки путеви и рудокопи у Србији и Босни у средњем вијеку). Стр. 25. и даље. — М. Хернес: „Alterthümer der Hercegovina“ (Старине у Херцеговини). Стр. 507.

[13]) Пач: „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ IV., стр. 265.

[14]) Испореди племе Au-tariata; Томашек на озн. мј. страна 500. и Pauly-Wissowa R. E. s. v. Autariatai; Г. Зипел (Zippel): „Die römische Herrschaft in Illyrien bis auf Augustus“ (Римско господство у Илирији до Аугуста), стр. 35. и даље.

По Томашеку[1]) звала се *Valdasus* ваљда ријека Укрина, која југо-западно од бос. Брода увире у Саву, но могло би се узети „да је *Plinius* овим именом хтио означити Босну“. Х. Конс[2]) мисли, да је ово пошљедње вјеројатније.

За *Valdasus* могла би доћи у обзир која приточица Саве с лијеве стране (Лоња, Орљава). Једну од ових приточића: Босут = *Bacuntius* спомиње *Plinius* изриком.

По мојем мишљењу нијесу *Vidasus* и *Tiana* имена богова ријека, већ ће бити — пошто су им храмови били у сумпорној бањи Топуско — божанства љековитих врела. Ипак морамо бити врло опрезни у одређивању појединих чланова илирског Олимпа; број њихов и вијести у погледу установљивања њиховог бића сваким се даном множе. Упућујем примјерице на ново-пронашлог *Bindus-Neptunus*-а, који је имао стари, много поштовани храм крај врела Привилице код Бихаћа; на најновијег *Armatus*-а, чији су олтари нађени у Жупањцу на истом мјесту, гдје се нађоше вотивне плоче *Libera* и *Diane*. Да су се у Илирији *(Illyricum)* штовали и божански парови, наслућује с правом G. Wissowa на основу посвета *Libera* и *Libere*, које се у овећем броју пронађоше у подручју ове покрајине[3]).

У Сарајеву крајем новембра 1896.

К. Пач.

Tri zoološke publikacije, koje se odnose na Bosnu i Hercegovinu. Biće za naše štovane čitaoce od interesa da saznadu, kako vode računa o radu bos.-herceg. zemaljskog muzeja i o našijem publikacijama zoološkog sadržaja stručnjački krugovi u inozemstvu, služeći se pri tome stvarnim rezultatima naših istraživanja. U toj namjeri iznosimo kratki sadržaj ovih najnovijih publikacija.

a) „Europäische Höhlenfauna“ — Evropska fauna pećina. Piše profesor Otto Hamann. Jena 1896. (Naklada Hermanna Costenoble-a.) Pisac raspravlja u ovom djelu, koje ima 296 stranica teksta i 5 tabli, životinjski svijet, što žive u pećinama Evrope. Djelo je razdijelio u opći i specijalni dio. Prvi ima ova poglavlja: Podjela faune pećina; Povijest istraživanja pećina; Uslovi življenja životinja u pećinama; Postanak slijepih životinja; Dodatak. — U specijalnom dijelu govori o fauni pećina. Slijedeći Schinera dijeli on životinje-pećinarke na tri skupine: 1. One vrste, koje živu izvan pećina te se u ovima nahode samo slučajno. 2. Trogophile (prijatelje pećina), koje borave na takovim mjestima u pećinama, do kojih još dopire svjetlost. Te se životinje nahode, ali dosta rijetko i izvan pećina. 3. Vrste Troglobija, koje živu samo u pećinama, dakle u zemaljskoj utrobi te se nikada ne nagjoše na površini zemlje.

Faunu pećina sastavljaju: Protozoeni, Coelenterati, gliste, Arthropodi, Moluski i kičmenjaci. Ne nalaze se Echinodermi.

Slikajući povijest istraživanja pećina ističe gosp. pisac, da je grof Franjo Hohenwart doduše još godine 1814. našao *Proteus*-a (Grottenolm), ali da početak tog istraživanja ipak pada tek u četrdesete godine ovog stoljeća. Megju ličnosti iz Austro-Ugarske, koje su stekle velike zasluge za ovu granu znanosti, broji gosp. pisac za starije doba: Kneza Khevenhüller-Metscha, Frauenfelda, Fitzingera, H. Schmidta, F. Schmidta, Ad. Schmidta, Schinera, L. Millera, Bilimeka, Eggera, Hampe-a, Kollara, Friwaldsky-a,

[1]) На означеном мјесту, стр. 500.

[2]) „La province Romaine de Dalmatie“, стр. 28.

[3]) Рошер: „Mythol. Lexicon“ (Митолошки лексикон) види за Liber 2027., исп. 2030.

Wankela, Hauffena; a za novije doba: Friwaldsky-a, Ganglbauera, Reittera, Apfelbecka i Latzela.

U specijalnom dijelu nabraja pisac sve rodove i vrste kukaca-pećinara, što ih je u pećinama Bosne i Hercegovine pronašao naš kustos V. Apfelbeck, te reproducira doslovce opise ovog našeg zvaničnika. Pri tome ističe, da fauna naših pećina pokazuje ne samo obilje u vrstama, nego da ju karakterišu i tri nova roda, koji se do danas ne nagjoše u drugim zemljama i to: *Antroherpon* Rttr. sa četiri nove vrste: *cylindricolle* Apf., *hoermanni* Apf., *pygmaeum* Apf. i *ganglbaueri* Apf.; — *Apholeuonus* Rttr. (*nudus* Apf.) i *Protobracharthron* Rttr. (*reitteri* Apf.). — U svemu spominje 15 novih vrsta koleoptera iz Bosne i Hercegovine pa dodaje uz nje još i one vrste, koje se nahode takogjer u pećinama Hrvatske i Dalmacije.

b) „Zoologischer Anzeiger“ — Zoološki objavitelj. Broj 518. God. 1896. „Ueber die Copulationsorgane der Lysiopetaliden und ein *Lysiopetalum* aus Bosnien“ (O spojnim organima *Lysiopetalida* i jedan *Lysiopetalum* iz Bosne). Napisao dr. phil. Karl Verhoeff. Bonn na Rajni.

Povodom tim, što je kustos V. Apfelbeck u jednoj pećini kraj Bileća 16. juna 1896. pronašao novu vrstu *Lysiopetalum*-a (*Apfelbeckia lendenfeldii* Verhoeff n. subgen. n. sp.) u tri primjerka (dva ♂♂ i jednu ♀) i što se je tačnim istraživanjem te životinje došlo do zanimljivih podataka, našao se gosp. Verhoeff pobugjen da napiše ovu raspravu o fiziologiji spojnog aparata *Lysiopetalida*. Istraživanjem ove vrste utvrdilo se: 1. Da se ne može dalje održati teorija o postanku spojnog aparata iz dva para uda, već da taj postanak valja izvoditi iz jednog para uda, jer se rečeni aparat u *Lysiopetalida* odista razvija iz jednog para segmentnih privjesaka te se može izvoditi samo na elemente jednog segmenta, naime prednjeg segmenta sedmog dvostrukog kolobara u trupu. — 2. Mužjaci nove bosanske vrste odlikuju se zbog toga, što imadu upravo dva prvotna znaka. U mužjaka čelo sasvim ravno i nema na njemu udubina, a spojni aparat ima samo jedan par segmenta. Prema tome je *Apfelbeckia lendenfeldii* najjednostavnije gragjena vrsta od do sada poznatih *Lysiopetalida*. — 3. Segmenti, koji se do sada označavahu kao prednji laktovi, nijesu ništa drugo nego diferenciranje koksalnih komada.

Pod konac dodaje pisac (str. 11. i 12.) tabelu podrodova *Lysiopetalida* i postavlja za nje ovu fiziološku šemu:

?　　　Subgenus: *Apfelbeckia*.
↓　　　Subgenus: *Brölemannia*.
Subgenus: *Silvestria*.　Subgenus: *Lysiopetalum*.

Razlaganja gosp. Verhoeffa imadu takogjer znatniji filogenetički značaj, jer iz istijeh slijedi, da se *Lysiopetalide* prema svojim spojnim organima ne približuju Julidima, već su od ovih vrlo daleki, — naprotiv da se za čudo regjaju uz Polydesmide.

c) „Zoologisches Centralblatt“. — Zoološki centralni list III. God. 1896. Broj 23. i 24., str. 789.—827.: „Neuere Arbeiten über die Thiere der Finsterniss“ (Noviji radovi o životinjama mraka). Napisao prof. R. pl. Lendenfeld u Černovicama.

Pisac drži smotru nad novijim radovima o zoološkom istraživanju pećina i dijeli predmet, pošto je u uvodu razvrstao noviju literaturu, na tri skupine: 1. Faunistika, 2. Morfologija i fiziologija, 3. Teorija descendencije. — Od radova o istraživanju pećina u Bosni i Hercegovini navodi ove:

1894. Apfelbeck, V., „Fauna Insectorum Balcanica“; Beiträge zur Kenntniss der Balkanfauna. (Vidi „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, sv. II., str. 511.—514.)

1895. — „Sur la Faune des Cavernes de Bosnie et d'Herzégovine“. (Vidi: „Bull. Soc. Spél.“ Godište 1895., str. 23.—24.)

1895. — „Sur la Faune Coléoptérologique des Cavernes de la Bosnie-Herzégovine“. (Vidi: „Bull. Soc. Entom. France“, 1895., str. CXCVI.—CXCIX.)

Za tim prelazi na ova poglavlja:

1. Faunistika. *A.* Nove vrste, od kojih spominje za Bosnu i Hercegovinu šest *Sylphida* iz pećina, koje je pronašao i opisao naš kustos V. Apfelbeck. *B.* Geografsko raširenje, gdje o nalascima Apfelbecka veli doslovce ovo: „Obilnim plodom urodiše istraživanja, koja je proveo Apfelbeck u pećinama Bosne i Hercegovine. On je utvrdio, da kukci ovih pećina sačinjavaju tri skupine kao i oni što žive na zemlji, dakle: sjevernu, srednju i južnu zonu[1]). Fauna sjeverne zone podudara se u glavnom s onom u Hrvatskoj, dok južna prilično obiluje mediteranim formama. Oštrije je po Apfelbecku omegjašena srednja zona, u kojoj se nahode mnoge njojzi svojstvene vrste. U sjevernoj Bosni ima sasvim malo pećina, dok u srednjoj nalazimo vrlo mnogo pećina u visini od 800—1500 *m* nad morem. Južni dio zemlje je krš, pećinama vrlo bogata, no velik dio tih pećina biva periodično i dosta često poplavljen pa ih voda tako ispire, da u njima ne mogu živjeti zemne životinje. U pećinama sjeverne zone nalaze se Ixodide *Haemalaxtor gracilipes* Frauenfeld i kukac *Antisphodrus cavicola* Schaum, *Propus sericeus* Schmidt, *Choleva cisteloides* Fröhl. i *Quedius mesomelinus*. — U pećinama srednje zone žive *Antisphodrus bosnicus* Reitt., *Anophthalmus reiseri* Gangelb., *Anophthalmus apfelbecki* Gangelb., *Antroherpon cylindricolle* Apflb., *Antroherpon hoermanni* Apflb., *Antroherpon pygmaeum* Apflb., *Antroherpon gangelbaueri* Apflb., *Apholeuonus nudus* Apflb., *Protobracharthron reitteri* Apfl., i — u gnjezdima goluba — *Homalota spelaea*. — U južnoj zoni nagjoše se u pećinama hercegovačke krši: *Sphodrus dalmatinus* Dej., *Sphodrus elongatus* Dej., *Antisphodrus aeacus* Mill., *Tapinopterus setipennis* Apflb., *Tapinopterus anophthalmus* Reitt., *Anophthalmus dalmatinus* Mill., *Bathyscia narentina* Reitt., i *Bathyscia dorotkana* Reitt. Osim ovih *Arthropoda* nalaze se, po Apfelbecku, u bosansko-hercegovačkima pećinama ove ribe: *Paraphoxinus alepidotus* Heck., *Aulopyge hügeli* Kner, *Chondrostomum phoxinus* Heck., *Chondrostomum reiseri* Steind. i *Chondrostomum kneri* Heck. Našao se u Bosni i *Proteus* (u pećini Ljubuški) pa i ona u sjevernoj Americi vrlo česta vrsta raka-pećinara, zvana *Cambarus*[2]).

U dalmatinskim pećinama, naročito u onima na ostrvima uz morsku obalu, nalazi se po Apfelbecku (1895.) *Antisphodrus erberi*.

2. Morfologija i fiziologija. Pisac ističe u ovom poglavlju, da u pogledu prilagogjivanja, kojim se naročito odlikuju životinje mraka, na prvo mjesto valja staviti rudimentarno razvijanje tjelesne boje i očiju. On spominje na strani 794., da su po Apfelbecku (1895.) ribe iz pećina Bosne i Hercegovine slijepe: *Paraphoxinus alepidotus*, *Aulopyge hügeli*, *Chondrostomum phoxinus*, *Ch. reiseri* i *Ch. kneri*. Od drugih znakova prilagogjivanja ističe pisac, da su organi za pipanje i njuh vrlo razvijeni, dok je naprotiv sluh zakržljavio.

3. Teorija descendencije. Ovdje nalazimo vanredno zanimljive bilješke o opažanjima i teorijama Lönneberga, Chiltona, Kohla, Viré-a, Packarda, Conpetera, Spencera, Lendenfelda i Apfelbecka. Od piščevog razlaganja hoćemo da istaknemo ovo: On veli, da je upravo začudna velika sličnost životinja mraka iz nalazišta, naročito iz pećina,

[1]) Isporedi V. Apfelbeck: „Sur la Faune Coléoptérologique des Cavernes de la Bosnie-Herzégovine“ („Bull. Soc. Entom. France“ 1895.).

[2]) Isp: Apfelbeck: „Sur la faune des Cavernes de Bosnie et d'Herzégovine“ u „Bull. Soc. Spél.“ 1895.

koje su ne samo vrlo odaljene jedna od druge, već ih ne može da spaja ni kakav podzemni tok vode, pa dodaje da su u tome pogledu vrlo značajni nekoji od Apfelbeckovih nalazaka iz bosanskih pećina.

„Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“. Herausgegeben vom bosn.-herceg. Landesmuseum in Sarajevo. Redigirt von Dr. Moriz Hoernes. Wien 1896. Цијена 10 форинти. Наклада Карла Герολда и син у Бечу.

Ове године изашла је из штампе четврта свеска овог дјела. И ова је свеска у знанственим круговима широка свијета нашла топлих симпатија и одлична признања рада нашега музеја онако исто, као што су и прве три свеске тога дјела, приређене и на свијет издане минулих година, нашле жива одзива и одобравања у научном свијету те подигле на лијепи глас наш цватући музеј. О тим прије изданијем свескама ми смо обавијестили у своје вријеме нашу читалачку публику; а сада ћемо са овом изданом четвртом свеском да упознамо наше читаоце и да пред ње изнесемо мишљења научника свјетског гласа.

И ову је свеску госп. Хернес уредио управо вјештачки, а грађа јој је богата и лијепо сложена као и у њезиних претходница. На 592 странице налазимо расправе нашијех сарадника, раније штампане у нашем „Гласнику“. Уз текст изнесено је 975 слика и 9 великих табела. Градиво је пак сложено по истом правилу као и у пређашњих свезака: — уопће, дјело се само собом препоручује.

И ова IV. свеска разаслана је у замјену многим музејима, академијама и другим знанственим заводима и друштвима, па и овећем броју одличних стручњака у Европи. Од ових стигоше изјаве; а пошто та одлична признања свјетских научника садрже у себи опћи интерес, јер је у њима изложен стручњачки суд, како о самом дјелу, тако и о раду и снажном подизању и развићу нашега музеја, — то сматрамо за дужност да упознамо, као што већ рекосмо, наше читатеље с овим судом и захвалницама гласовитих стручњака.

Прије свега морамо истакнути, да нам је управо немогуће изнијети сву ону множину тих признања и захвалница што су нам стигле, те с тога износимо само ове:

Госп. Фрањо пл. Хауер, ц. и кр. дворски савјетник и интендант ц. кр. природњачког дворског музеја у Бечу пише 9. маја 1896. године:

„Част ми је извјестити Вас, да сам примио послату ми IV. свеску „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“. Мени је мило, што ми се дала прилика, да изразим своју најдубљу захвалност за ово драгоцјено дјело, чије издање осјегурава најодличније признање не само опробаним сарадницима на том пољу науке, него и просвећеној влади оних земаља са стране пријатеља знаности, како у нашој монархији тако и у иностранству.“

(*„Indem ich mich beehre, den richtigen Empfang des mir gütigst übermittelten IV. Bandes der* „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *zu bestätigen, erlaube ich mir, meinen besten Dank für dieses so hoch werthvolle Werk zum Ausdrucke zu bringen, dessen Herausgabe den betheiligten Fachgelehrten, nicht minder aber auch der erleuchteten Regierung des Landes die höchste Anerkennung seitens der Freunde der Wissenschaft im In- und Auslande sichert.“*)

Професор Др. Ц. Шретер (Schröter) из Цириха пише 11. маја 1896.:

„Потписати извјештава, да је примио послату му, ванредно сјајно опремљену и по садржају богату IV. свеску „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und Hercegovina“ и топло благодари на том красном дару; уједно свесрдно шаље честитке за ову одличну публикацију.“

(*„Der Unterzeichnete bekennt sich im Besitze des ihm von Ihrer hohen Amtsstelle aus gütigst zugesandten, prächtig ausgestatteten und inhaltreichen IV. Bandes der* „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *und stattet Ihnen für dieses Geschenk seinen verbindlichsten Dank ab, mit welchem er seine besten Glückwünsche zu dieser hervorragenden Publication verbindet.“*)

Госп. Фр. пл. Висер (Wieser) из Инсбрука (11. маја 1896.):

„Сад ми је управо стигла IV. свеска „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, коју ми је високо ц. и кр. министарство милостиво ставило на расположење, те журим да изразим своју најтоплију захвалност но овом одличном дару, који има голему литерарну вриједност.“

(*„Der IV. Band der* „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, *welchen das hohe k. und k. Ministerium mir in munificenter Weise zur Verfügung stellte, ist mir soeben zugekommen, und ich beeile mich, für diese literarisch höchst werthvolle Spende den wärmsten und verbindlichsten Dank auszusprechen.“*)

Госп. Ј. Хајерли (Heierli), доцент за прехисторију на свеучилишту у Цириху (13. маја 1896.):

„Потписати уз топлу захвалност саопштава, да је примио IV. свеску „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, која је с обзиром на унутрашњи садржај и богату опрему сасвим равна првашњим трима свескама.“

(*„Der Unterzeichnete bescheint mit verbindlichstem Danke den Empfang des IV. Bandes der* „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, *der sich den andern drei Bänden an innerem Gehalt und reicher Ausstattung ebenbürtig anschliesst.“*)

Преузв. госп. барун Гауч (Gautsch), ц. кр. министар за богоштовље и наставу у Бечу (10. маја 1896.):

„На особитој пажњи, указаној ми пошиљањем IV. свеске публикације босанско-херцеговачког земаљског музеја „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ — изјављујем Вашој Преузвишености моју најтоплију захвалност.“

(*„Für die mir durch freundliche Zusendung eines Exemplares des IV. Bandes der vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo herausgegebenen Publication* „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *erwiesene besondere Aufmerksamkeit, erlaube ich mir Eurer Excellenz meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.“*)

Госп. проф. Др. Роберт пл. Шнајдер (Schneider), кустос старинарске збирке пресвијетле царске куће у Бечу (17. маја 1896.):

„Добротом Његове Преузвишености госп. министра добивам редовно „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, тако да могу из ове красне публикације, с најживахнијим интересом упознати ванредни успјех и напредак археолошких наука у овијем земљама под моћном заштитом Његове Преузвишености.

Примивши и пошљедњу IV. свеску, част ми је благодарити Вам на тому лијепому дару те Вас уједно молим, да се ова моја благодарност и госп. министру поднесе.“

(*„Durch die Güte Seiner Excellenz des Herrn Ministers habe ich regelmässig die* „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *erhalten, so dass*

ich seit dem Beginne dieser stattlichen Publication mit dem lebhaftesten Interesse den überraschenden Aufschwung, den die archäologischen Studien unter dem mächtigen Schutze Seiner Excellenz in diesen Ländern genommen haben, verfolgen konnte. Da mir der letzte Band der „Mittheilungen“ *durch die Vermittlung Eurer Hochwohlgeboren zukam, so erlaube ich mir den Dank für das schöne Geschenk an Sie zu richten, zugleich mit der Bitte, denselben auch Seiner Excellenz dem Herrn Minister zur Kenntniss bringen zu wollen.“)*

Др. Едмунд пл. Феленберг (Fellenberg) у Берну (Швајцарска) пише (18. маја 1896.):

„Пошљедњих дана стављена је потписаноме на расположење IV. свеска „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“. Та нова свеска, која се с правом може испоредити с пређашњима, и опет доноси толико новог и драгоцјеног знанственог материјала у тако ваљаној обради, да се њиме мора повећати интерес за проучавање окупираних земаља, и за огромни културни рад, који се у њима обавља. На овом красном дјелу част је потписатому изрећи понизну благодарност.“

(„Letzter Tage ist dem Unterzeichneten der IV. Band der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *zugekommen und freundlichst zur Verfügung gestellt worden. Der neue Band, der sich seinen Vorgängern würdig anschliesst, bringt wieder eine solche Menge neuen und werthvollen wissenschaftlichen Materiales, in so vorzüglicher Weise verarbeitet, zur Kenntniss, dass das Interesse an der Erforschung des Occupationsgebietes und an der gewaltigen, dort vor sich gehenden Culturarbeit ein stets sich steigerndes werden muss! Für diese werthvolle Gabe beehre ich mich den ergebensten Dank auszusprechen.“)*

Др. Ото Хиршфелд (Hirschfeld), професор на свеучилишту у Берлину (26. маја 1896.):

„Част ми је Вашој Преузвишености покорно благодарити на послатој ми IV. свесци „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“. Драго ми је веома, што могу њен богати садржај употријебити за додатке уз суплементарну свеску дјела „Corpus inscriptionum Latinarum III.“

(„Eurer Excellenz beehre ich mich, mit gehorsamem Dank den Empfang des mir gütigst übersandten IV. Bandes der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *zu bestätigen. Ich freue mich, den reichen Inhalt desselben noch für die Nachträge zu dem Supplementbande des* „Corpus inscriptionum Latinarum III“ *verwerthen zu können.“)*

Преузвишени госп. крањ. угар. министар за богоштовље и наставу, пл. Влашић (18. маја 1896.):

„Част ми је захвалити се усрдно на послатој ми IV. свесци дјела „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, које издаје земаљски музеј за Босну и Херцеговину. Речено дјело обогатиће књижницу мађарског народног музеја.“

(„A bosnia-hercegovinai orsz. Museum által kiadott „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *czímű munka IV. kötetének Nagyméltóságod f. évi május hó 5-én, 5033. sz. a. kelt nagybecsű átiratával megküldéseért van szerencsém Nagyméltóságodnak ezennel őszinte köszönetemet nyilvánitani. Az emlitett mű a m. nemz. muzeum könyvtárát fogja gazdagitani.“)*

Госп. проф. Јосип Хампел, кустос мађ. народног музеја (31. маја 1896.):

„Уз најљепшу захвалност примио сам један примјерак IV. свеске „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, те сматрам за част учтиво дојавити високом министарству, да сам се, у својству уредника мађарског археолошког стручног листа побринуо, да се врло драгоцјени археолошки дио тога дјела у нашему листу по вриједности оцијени.“

(„Ich habe mit bestem Danke ein Exemplar des IV. Bandes der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *erhalten und beehre mich, dem hohen Ministerium mitzutheilen, dass ich als Redacteur einer ungar. archäol. Fachzeitschrift bereits dafür gesorgt habe, dass der werthvolle archäologische Theil der* „Mittheilungen“ *in unserer Zeitschrift nach Verdienst gewürdigt werde.“)*

Госп. Др. Јос. Коста Јиречек, проф. на свеучилишту у Бечу (6. маја 1896.):

„Потписатом је особита част пала у дио, да благодари на послатој му IV. свесци „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“, изданој од стране земаљског музеја у Сарајеву. То дјело, богата садржаја и сјајне типографске израде, пружа темељну поуку о старинама Босне и Херцеговине.“

(„Der Gefertigte hat hiemit die Ehre, für die Zusendung eines Exemplares des IV. Bandes der vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo herausgegebenen „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *seinen besten Dank auszusprechen. Es ist ein inhaltsreiches, typographisch glänzend ausgestattetes Werk, das über die Alterthümer Bosniens und der Hercegovina vielfache, gründliche Belehrung bietet.“)*

Госп. професор Шпиро Брусина у Загребу (5. јуна 1896.):

„Чим сам се вратио из Будимпеште, примио сам уз допис вис. заједничког министарства један примјерак IV. свеске „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“. Одликован том пошиљком, употребљава смјерно потписати ову згодну прилику, да захвали високом министарству и уједно да изрази своје непромјењено дивљење на овакој публикацији, која са знанственог гледишта претставља прави будући камен темељац за проучавање како Босне и Херцеговине, тако и југословјенских земаља уопће.“

(„Von Budapest zurückgekommen, hat der unterthänigst Gefertigte die hohe Zuschrift eines hohen gemeinsamen Ministeriums mit einem Exemplare des IV. Bandes der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ *erhalten. Durch die Zusendung ausgezeichnet, ergreift der unterthänigst Gefertigte diese Gelegenheit, um nicht nur dem hohen gemeinsamen Ministerium seinen besten Dank auszudrücken, sondern zugleich seine unveränderte Bewunderung über eine Publication auszusprechen, welche vom wissenschaftlichen Standpunkte aus einen wirklichen Markstein in der Erforschung sowohl Bosniens und der Hercegovina, als auch überhaupt der südslavischen Länder für die Zukunft bilden wird.“)*

Госп. професор Суес (Suess) у Бечу (31. маја 1896.):

„Преузвишени господине! Прије неки дан имао сам радост примити IV. свеску лијепе публикације земаљског музеја у Сарајеву, те учтиво молим за дозволу, да на овој пошиљци смијем изразити своју благодарност. Ове су публикације најљепша свједоџба оних величанствених промјена, извршених у Босни и Херцеговини под плодоносном управом Ваше Преузвишености. Из даљине до душе, али не с мањим интересом пратим стварни и правилни развитак ових земаља и то ме испуњава жељом, да у тим земљама још кроз дуго година буде сачувано оно мудро водство, под којим тако дивно напредују иза дугог сна. Ваша се Преузвишеност пак с правом може поносити самосвјешћу, да сте међу оно мало позитивних државника у Европи управо онај, што постизава најсјајније цивилизаторске успјехе.“

(„Euer Excellenz! Vor einigen Tagen habe ich die Freude gehabt, den IV. Band der schönen Publicationen des Landesmuseums in Sarajevo zu erhalten, und ich bitte um

die Erlaubniss, für diese Zusendung den verbindlichsten Dank zu sagen. Diese Publicationen sind wohl das glänzendste Zeugniss für die Grossartigkeit der Aenderungen, welche unter der wahrhaft segensreichen Verwaltung Eurer Excellenz in Bosnien und der Hercegovina sich vollzogen haben. Indem ich aus grösserer Entfernung, aber mit dem gleichen Interesse die weitere Entfaltung dieser Länder verfolge, erfüllt mich der innige Wunsch, dass ihnen noch durch viele Jahre die weise Führung erhalten bleibe, unter welcher sie nach langem Schlafe so wunderbar rasch emporstreben. Eure Excellenz aber tragen mit Recht das Bewusstsein, unter den nicht zahlreichen positiven Staatsmännern Europas derjenige zu sein, welcher die greifbarsten civilisatorischen Erfolge erreicht hat.")

Госп. Паоло Орси, директор кр. археолошког музеја у Сиракузи (Сицилија) пише 20. маја 1896.:

„Имам част високом министарству потврдити пријем двају свезака дјела „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina", које ми је благоизвољело послати на дар. Изјављујући управи овијех земаља осјећаје моје дубоке захвалности на овом дару, нека ми буде допуштено, да јој у исти час изразим заслужено дивљење на њезином старању око развића знаности, које су се под мудром управом у тијем земљама удомиле на велику корист интернационалног археолошког истраживања.")

(„Mi fo un pregio di accusare ricevuta a codesto Eccelso I^e R^e Ministero dei due volumi delle „Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina", *che si ebbe la compiacenza di inviarmi in dono. Esternando a codesto Dicastero i sensi della mia più viva riconoscenza, mi permetto al tempo stesso esprimere la più meritata ammirazione per lo sviluppo scientifico che sotto il savio Governo si viene affermando anche nelle provincie di occupazione, con non indifferente vantaggio degli studi archeologici internazionali.")*

Госп. проф. Фелиће Барнабе, директор народног музеја у Риму (16. јуна 1896.):

„Ове публикације, којима је министарство стекло за знаност великих заслуга, имају за нас специјални интерес, нарочито због тога, што нам пружају средство, да путем упоређења ваљано оцијенимо многе проналаске у нашој земљи. Изјављујем с тога високом министарству моју најдубљу благодарност на овом знаменитом, сјајном и корисном дјелу."

(„Questa pubblicazione, per la quale si rende bene merito degli studi cotesto Ministero, ha per noi un interesse proprio speciale, perchè ci offre il mezzo di meglio valutare colle ragioni dei confronti molte scoperte archeologiche del paese nostro. Mi dichiaro adunque sommamente grato a cotesto Ministero pel dono insigne, splendido e proficuo.")

Сличне изјаве, пуне топла признања и искрене захвалности послала су још господа: J. Сомбати (Szombathy), чувар ц. кр. дворског музеја у Бечу; госп. дворски савјетник Ото Бендорф у Бечу; госп. Шене (Schöne), генерални директор кр. пруског музеја у Берлину; ц. кр. главни коњушник, кнез Лихтенштајн у Бечу; господ. професор Др. Густав Мајер у Грацу; главно управитељство народописног (етнографског) музеја у Берлину; Др. Е. Т. Ами (Hamy), професор народописног музеја и члан француске академије у Паризу; преузвишени госп. барун Хелферт у Бечу, као предсједник ц. кр. средишње комисије за чување умјетничких и повјесничких споменика; госп. Саломон Ренак (Reinach) у Паризу, у име дирекције народних музеја; госп. дворски савјетник Др. Р. пл. Сикел; проф. Др. Јоханес Ранке у Монакову (München); старина научењак Габријел де Мортије (Mortilles); у Паризу; царски археолошки завод у Берлину преко

свога главног тајника госп. Конце-а (Conze); госп. Пигорини, директор прехисторијско-археолошког музеја у Риму; госп. проф. Карол Ланскронски; ц. и кр. подконзул у Скопљу госп. Писко; госп. Др. Ото Хиршфелд, професор свеучилишта у Берлину; госп. Владимир гроф Ђидушицки у Лавову; госп. Др. Јосип Бруншмид, професор свеучилишта и равнатељ археолошког музеја у Загребу; госп. дворски савјетник барун Арнет, равнатељ ц. и кр. дворског и државног архива у Бечу; госп. проф. Др. Иван Неп. Волджих у Прагу; госп. Др. Раде, директор народног и природњачког музеја у Тифлису (Кавказ); госп. Др. Алб. Вос у Берлину; госп. проф. Александер Апоњи у Ленђелу (Угарска); госп. Роберт Манро (Munro), тајник географског друштва у Единбургу (Шкотска); госп. Џон Лубенле у Лондону.

*

Накнадно стигоше нам топле изјаве признања и благодарности на III. свеску овог дјела од ц. и кр. средишњег завода за метеорологију у Бечу, од швајцарског друштва за природне науке и од оваковог друштва у Берну (Швајцарска).

Још се је за прије већ оглашено наше издање под насловом: „Die neolithische Station in Butmir", најтоплије захвалио госп. Др. Роберт Манро (Munro) у Единбургу (Шкотска), који је — како је познато — такођер судјеловао у конгресу археолога и антрополога у Сарајеву године 1894.

A. Jünemann: „De legione Romanorum I. Adiutrice." Leipziger Studien zur classischen Philologie. Svez. XVI. 1894., str. 1. i. d.

S našom je pokrajinom legija, kojoj se povijest prikazuje u ovoj, sa mnogo mara, ali ne vazda pouzdanim sudom i u pretijesnom, od prije običajnom okviru napisanoj disertaciji, bila u mnogostrukoj svezi.

1. Godine 68. po Hr. uzeo je Nero u ovu od mornarskih vojnika *classis praetoria Misenensis* sastavljenu četu uz pripadnike drugih pokrajina i Dalmatinaca, koji su bili u Misenumu. Da ih kvalificira za službu, dana im je *civitas*, i kao fiktivni *origo* klaudijska kolonija Aequum[1]). Ovo po Domaszewskom izrečeno mišljenje[2]) potvrdili su kasniji nahogjaji.[3]) Ono, što je Jünemann tome prigovorio na str. 24. i d. (isp. str. 134.), čini mi se isto tako neuspjelo, kao njegov na str. 34. i d. izvogjeni dokaz, da ta legija nije došla prigodom batavskog ustanka u Germaniju, već da je do godine 88. ostala u Španiji. S legijom došli su naši zemljaci na kratko vrijeme u Hispaniju, pa onda u Mogué (Mainz) u Germaniji superior, gdje joj pet natpisa podržavaju uspomenu: Brambach 1141., 1142., 1144., 1145., 1147. Da je za legiju u Dalmaciji prije Hadrijana rekrutirano, to se ne može dokazati[4]), ali je ipak Dalmatince njihova karijera dovodila i u tu legiju, isp. Vjesnik hrvatskoga ark. društva XIV., str. 34. (Jünemann str. 133. n. 179.).

---

[1]) Samo pri jednom, Brambach 1141: *L. Appuleius L. f. Sergia Iadertinus Iader, mil. leg. I. adiut., an. XXV., stip. VI, h. s. e.; h. f. [c.]* valjaće pomišljati na istinsku domus. Da ti ljudi gragjansko pravo nijesu naslijedili od oca, vidi se i iz toga, da kod svih bez izuzetka, oci imaju isti praenomen, kao i sinovi: *Q. Attius Q. f.; M. Marius M. f.; C. Vibius C. f.* i t. d.

[2]) „Rhein. Museum" 1891., str. 602., primj. 3.

[3]) „Rhein. Museum" 1893., str. 347. Isp. E. Ritterling: „Zur Geschichte der legio I Adiutrix" u Westdeutsche Zeitschrift 1893., str. 106. i d.

[4]) „Rhein. Museum" 1891., str. 602., primj. 3.

2. Upotrebljavani su podčasnici legije u oficiju namjesnika dalmatinskog.

Pošto Jünemann tu tačku kao i obje one što slijede, nije ispitao, nego se je ograničio na samo svrstavanje u Dalmaciji nagjenih natpisa legije na str. 126. n. 136.—142., i pošto je megjutim dotični materijal ponešto umnožan, to ćemo ta pitanja, koja za povijest naše pokrajine nijesu bez vrijednosti, ovdje poblize razmotriti.

U uredu legata služili su:

I. beneficiarii.

1. Novae: C. III 1907: *I. o. m. sa[cr.] C. Attilius Gen..., mil. leg. XIII. [ge]m., leg. I ad.... b. cos. [v.] s. l. m.*

2. Novae: C. III 1909: *I. o. m. [et] g(enio) m(unicipii) N(ovensium) . . Caelius [S]aturninus b. f. cos. leg. I. ad. p. f. [I]mp. L.] Septimio Severo Aug. bis [cos.]* 194 po Hr.

3. Novae: C. III 1910: *I. o. m. et g(enio) m(unicipii) N(ovensium) G. Vib. Pom.*[1]) *I[a]nu[a]rius b. f. cos. leg. I adi. v. s. l. m. (duum)viris q(uin)q(uennalibus) Aurr. Maximino et Anneo*[2]).

4. S nepoznatog nahodišta C. III 3161: *M. Carmeius Maximus b. f. cos. leg. I ad. p. f. p[ro salute imp.] n. v. s. l. m. [Philipp]o Aug. et Titiano cos.* 245. po Hr.

5. Plevlje: „Wissenschaftliche Mittheilungen“ IV., str. 282. n. 23: *I. o. m. s. P. Ael. Fuscinus, mil. leg. I ad. b. cos. Imp. L. Sept. Severo Pert. Aug. et Albi. Caes. cos. v. l. m. p.* 194. po Hr.

6. Skelani na Drini, neobjavljeno: *I]ovi Iunoni Minervae M. Ulp. Canius be. cos. leg. I a[d]iut. v. s. l. [m.]*

7. Skelani, neobjavljeno: *I.] o. m. et Marti Aug. [s]a[c.?] L. . . . . m(iles) le[g.] I [ad. p. f.?] b. cos. v. s. l. m.*

II. cornicularii.

8. Salonae: C. III 8752: *.... coniugi Salon. Sabiniani vet. ex cornic. cos. leg. I adi.*[3])

Dosele su dakle dvije šarže poznate, koje je *leg. I. ad.* dala u *officium* dalmatinskog namjesnika, jer za *vet(eranus) ex cornic(ulario)* moći ćemo uzeti, da se je za to naselio u Saloni, jer je ovdje proveo zadnje vrijeme svoje službe. Po vremenu pripadaju svi tek zadnjem deceniju drugog i prvoj polovici trećeg vijeka; od n. 2. i n. 5. naročito je zasvjedočena god. 194, od n. 4. godina 245. N. 3. i n. 8. meću Kubitschek i Hirschfeld u to vrijeme; kod n. 6. i n. 7. može se vrijeme prosuditi po položaju nahodišta i po oblicima pismena.

Nadalje vidimo iz n. 2. i n. 5., da je od legije u isto vrijeme više beneficiarija našlo službu u Dalmaciji, ali da se nijesu svi smjestili u istoj štaciji, nego da su prema potrebi odregjivani na različita mjesta.

3. Jedan je centurio legije zapovijedao nad jednom dalmatinskom auksilijarnom kohortom: C. III 1790 = 6362 = 8484[4]).

Templum .... restituit coh. I Belg.... cuiam agente Fl. Victore (centurione) leg. I ad. p. f. Severo et Pompeiano II cos. 173 po Hr. Spomena je vrijedno, da je i taj centurio u Dalmaciji bio tek u drugoj polovici drugog vijeka.

4. Nahodimo u Dalmaciji spomen-kamena od aktivnih vojnika i veterana legije.

1. Burnum C. III 2823: *I. o. m. C. Vib. Iulianus, miles leg. I adiutr. fec[it].*

---

[1]) [Tr]om. predlaže I. W. Kubitschek Imperium Romanum tributim discriptum, str. 235.

[2]) „ad saeculi secundi finem vel tertii initia potius quam ad primum nostrae erae saeculum pertinere videtur.“ Kubitschek n. pom. mj.

[3]) „Titulus fortasse christianus est.“ O. Hirschfeld.

[4]) Kamen je nagjen u Humac-Bigestama, ne kako Jünemann bilježi na str. 126. n. 142., u Naroni.

2. Koljani na Cetini: C. III 13212 = „Glasnik“ 1895., str. 412. n. 71: *Aur. Tit[us] m(iles) l(egionis) I a(diutricis) p(iae) [(fidelis)] v(otum) [s(olvit)] Dian[ae l(ibens) m(erito)].*

3. Brekovica kod Bišća: C. III 10036 *a* = 13272 isp. „Glasnik“ 1896. str. 132: *D. m. L. Lentidi Saturnini vet. leg. p(rimae) VI* (ili *IV) p(iae) f(idelis) vi(v)us p(osuit) si(bi) .... Aug(usti) et co[n]i(ugi) Ul(piae) Crispinae an(norum) LX. H(ic) s(ita) e(st).*

Nahodište od n. 2. pripada burnumskom području; posvjedočeno nam je dakle za to mjesto i kod njega prisutnost dvaju aktivnih vojnika te legije. Ni za kojeg od njih ne može se reći, da je iz toga kraja, da je dakle iz kog privatnog razloga amo došao. Ako to razmislimo, pa još i to uzmemo na um, da Burnum bijaše staro garnizonsko mjesto, kome je *territorium legionis* kao domena fiscusa i poslije odlaska leg. XI. Cl. dalje postojao, dakle nije priveden drugoj svrsi, nije možda parceliran i prodan[1]), onda ujedno možemo izreći mnijenje, da je jedno odjeljenje te legije iz Panonije bilo detaširano u Burnum.

Veteranski natpis (n. 3.) za pitanja o dislokaciji njihovih četa po sebi ne bi vrijedio, kao i spomenici otpuštenih vojnika uopće; u ovom slučaju megjutim daje im njihovo nahodište znamenovanje, koje im se ne može poreći. Kod Brekovice na Uni konštatovana je rimska utvrda, nazvana Kulište,[2]) od koje je i bliži vodopad dobio ime Kostel, t. j. castellum. Po tome izlazi vjerojatnije, da je Saturninus služio u okolu kod Brekovice, pa dovršivši službovanje naselio se u njegovim kanabama *(canabae)*, nego li da se je ovamo povukao od svoje čete na Dunavu. Ništa ne svjedoči, da je on otuda rodom.

Vrijedno je spomena, da oba mjesta, Burnum i Brekovica-Bihać leže u sjevernoj Dalmaciji, te su cestama izmegju sebe svezana. Od Burnuma vodila je cesta Rastello di Grab (Mons Ulcirus)—Risanovci—dolina Une—Petrovac u dolinu Sane, a od nje se je kod Petrovca odvajala cesta u Bihać.[3]) Lasno dakle može biti, da je izmegju oba mjesta bila i vojnička sveza.

To nagagjanje, da je jedno odjeljenje *leg. I. ad.* posjelo dva dalmatinska mjesta, Burnum i Brekovicu-Bihać (možda tri, ako Koljane smijemo smatrati spoljašnom postajom Burnuma), naišlo bi prije na velike sumnje, pošto se je smatralo, da Dalmacija po odlasku leg. XI. Cl. bijaše *provincia inermis.*[4]) Ali nas opeka leg. IIII. Flaviae felicis, koja se je nenadano našla, poučava, da je ta zemlja u 2. vijeku opet imala legionarnu posadu.[5]) Da je i leg. XIV. gem. u drugom vijeku bila u Dalmaciji, to dokazuje C. III 6549 (isp. str. 1510): *Avitio Augurino mil. leg. XIIII. g. M. v. Ulp. Calla mil. leg. eiusdem h. f. c.*[6]).

---

[1]) C. III 13250, isp. „Glasnik“ 1895., str. 418. n. 81. A. Schulten: „Das Territorium legionis“, Hermes XXIX., str. 491.

[2]) Isp. Radimský: „Mittheilungen“ III., str. 52., Patsch: „Glasnik“ 1896., str. 130. Kostol zove se i u Srbiji jedno selo po rimskom kastelu kod Trajanovog mosta, isp. F. Kanitz: „Römische Studien in Serbien“, strana 45.

[3]) Ballif-Patsch: „Röm. Strassen“ I., str. 15. i d. H. Kiepert: „Formae orbis antiqui“ XVII. A. Bauer: „Zum dalmatisch-pannonischen Krieg. Arch.-epigr. Mittheilungen“ XVII., str. 138.

[4]) Mommsen: C. III str. 280: „sed undecima quoque .... paullo post translata est in Germaniam superiorem, nec deinde legiones in Dalmatia consederunt.“ Isp. megjutim str. 283: „unius legionis I Italicae ... tamen compuleres tituli infimi fere aevi inde prodierunt praesertim Salonis, ubi pars eius extrema altate fortasse stationem habebat.“ Marquardt R. St. V. I.[2] str. 299. J. Jung: „Römer und Romanen in den Donauländern[2]“, str. 54. i d.

[5]) Patsch: „Mittheilungen“ III., str. 526. i d.

[6]) Taj sam ja natpis u „Mittheilungen“ III., str. 528. previdio; moje tadašnje razlaganje time se ponešto modificira, kojim načinom, o tome će biti govora na drugom mjestu.

Kojemu vremenu pripadaju naša tri natpisa? Br. 2. upućuje ih po tome, što nema praenoma, kao i po gentilnom imenu Aurelius najmanje u vrijeme *divi fratres;* kod n. 3. može se po kognomima VI. (ili IV) *pia fidelis* suditi,[1]) da taj kamen pripada trećemu vijeku, vjerojatno vremenu K. Galliena. Za n. 1. nema pobližih podataka; jednakost po imenu s G. Vibijem, gore pod n. 3. navedenim, koji pripada vremenu oko 200. po Hr., svakako se ne će moći uzeti kao kriterij vremena, jer se isto tako jedan vojnik iz prvog vremena postanja legije: Brambach 1147. zove *C. Vibius C. f. Trom. Severus.*

Dosele je općenito prihvaćeno mišljenje[2]), da su gore pod n. 1.—8. notirane šarže leg. I. ad. isto tako kao i od drugih legija[3]) iz Panonije komandirane u officium namjesnikov. Ali ako oba, iz gornje 3 grupe dobivena vremena njihove službe u Dalmaciji svrstamo:

1. principales: 194.—245. po Hr.
2. centurio kao zapovjednik kohorte: 173. po Hr.
3. Garnisoni iz Burnuma i Brekovice-Bišća: K. Marcus do Galliena,

onda se bez traženja naigje na takovo podudaranje tih vremena, da nas to zavodi, da o istinitosti toga navoda posumnjamo barem u pogledu leg. I. ad. i da postavimo ovu tezu: U drugoj polovici drugog vijeka otpućena je jedna veksilacija leg. I. ad. iz Panonije superior u sjevernu Dalmaciju, pa je ondje posjela više tačaka. Ova odredba, koja se je isprva možda samo prolaznom smatrala, pokazala se trajno nužnom do u vrijeme Galijenovo. A od ovog dijela legije, koji je u Dalmaciji stajao, uzeo je namjesnik naše provincije jedan dio svojih beneficiarija i kornikularija, a možda i ostalih šarži, pa i zapovjednik pojedinih auksilijarnih kohorti.

U potkrepu te teze može se navesti analogni, doduše takogjer po meni razloženi odnošaj *leg. I. Italica* prama Dalmaciji.[4])

Kao ovom dalmatinskom, tako se je Jünemann i drugim pitanjima, na koja smo odgovor od špecijalne povijesti jedne legije s pravom mogli tražiti, ugibao s puta. Str. 72. i d. govori on *„de castris legionis"* u Panoniji. Radoznalo očekujemo pobliže vijesti o intimnijim odnošajima legije prama provinciji, o mjestima, što su ih čete posjele, o odnošaju tih garnizona prama postajama auksilijarne kavalerije i infanterije, koje im pripadaju[5]), o opsegu „brigadnog zapovjedništva" u Brigetiju, o radu legije u mirno doba i o njenom sudjelovanju u romanizovanju provincije, koja je njenoj zaštiti povjerena i t. d. Ali tu nam se samo kaže, da je — Brigetio bio glavni stan legije.

Ja ću ovdje pokušati, da nekoja od tih desiderata naknadim. Počeću garnizonskim mjestima legije. Razumije se, da o Brigetiju ne će biti govora.

U Izsi, naprema O-Szőnyu, nagjen je *in situ* megju ostalim[6]) i jedan kamen C. III 11025 .... *m[e]nses XI [e]t dies XV, [C]aecil. Rufus [t]rib. mil. leg. I. ad. [e]t Ovidio Tertulla filiae dulcissimae p. c.*

Taj tribun dakle ovdje je duže vremena živio sa svojom familijom. Pošto to mjesto leži na lijevoj obali Dunava, to se mora uzeti, da je ovamo bio komandiran, da je

---

[1]) A. pl. Domaszewski: „Rhein. Museum" 1892., str. 212., primj. 3. Jünemann str. 24., 133.

[2]) Mommsen: C. III, str. 283; J. Jung: „Römer und Romanen in den Donauländern[2]", str. 55. A. pl. Domaszewski: „Rhein. Museum" 1890, str. 211. Hirschfeld: C. III, str. 1476. sklon je pod cos. razumijevati legata Pannoniae superioris.

[3]) Isp. Ballif-Patsch: „Röm. Strassen" I., str. 57. i d.

[4]) Ballif-Patsch: „Röm. Strassen" I., str. 58.

[5]) Isp. E. Bormann: „Arch.-epigr. Mittheilungen" XI., str. 26. i d.

[6]) Isp. d. str. 520.

dakle u Izsi bilo oveće odjeljenje legije. To se mnijenje još time vrlo utvrgjuje, da su blizu Izse na jednom mjestu, koje se zove Leányvár (Djevin-grad), konštatovane zidine, u kojim su nerijetko nagjene opeke s pečatom legije. Pošto je to mjesto spram tabora u Brigetiju, to će te substrukcije biti ostanci utvrgjene glave mosta[1]). — C. III 11003, votivna ara jednog vojnika leg. I. ad. nije, kako se veli u C., nagjena u Izsi[2]).

Kupke u Kis-Igmándu, koje isto tako kao i još južniji Szend pripadahu teritoriju Brigetija[3]), upotrebljavali su Rimljani[4]); ne može se dakle iz C. III 4357 = 11078: *D. M. Capriae Primigeniae uxori pientissimae Apulonius Fir[m.] (centurio) leg. I ad.* zaključiti, da je ovdje bilo štacionirano odjeljenje legije. Može biti da je ta žena ovdje htjela da se liječi, pa umrla.

Arrabona-Rab bijaše strategički vrlo znamenito, kavalerijom posjednuto mjesto, koje je podržavalo svezu izmegju Carnuntuma i Brigetija[5]). To mjesto kao i njegova okolina (Örkeny, Puszta Szent Pál) za stalno pripadaše komandi legata u pomenutom gore taboru. To pokazuje C. III 4364 = 11082 (isp. Mommsen str. 546): *Victoriae Augg. nn. et leg. I adi. p. f. Antoninianа[e][6]) P. Marcius P. filius Sextianus Epheso p. p. d. d. — Dedicante Egnatio Victore leg. Augg. pr. pr. et Cl. Pisone legato leg. Vidus Iunias Apro et Maximo cos.* 207. po Hr.

Iz toga, što je taj spomenik podignut ovdje a ne u Brigetiju, može se zaključiti, da je jedan dio legije i ovdje garnizonirao. Da je sveza bila tješnja, nego što bi bila po samoj „brigadskoj svezi", to dokazuje i reštauriranje jednoga hrama u Örkenyu (C. III, 4363 = 11079) po L. Antoniju Sabinianu corni[c.] leg. leg. I ad. p. f. Se[v.], koji je inače bio štacioniran u Brigetiju (C. III 11018.) Vjerojatno je nadalje, da je u C. III 4375: *Iulio Paterno, q. sig. leg. I ad., stip. VI, qui vix. annos XXIIII, qui est bello desiderat., et Iulio Fusco, q. mil. leg. s. s., stip. II, qui vix. annos XXII, qui est bell. des., Iulia Fuscinilla mater filis pientissimis* spomenuta matrona stanovala u garnizonskom mjestu svojih sinova[7]).

U Arraboni nagjene opeke legije C. III 4655 l. *(in sepulcro rep.)* mogla su i druga odjeljenja ovamo dobaviti[8]).

Da li u Asszonyfá vigjena opeka LEG II pripada leg. I. ad. kako Mommsen misli C. III 4655 m, to je sumnjivo; ona bi n. pr. mogla potjecati i od leg. II. Italica (isp. C III 4656, 11350, 10662). Čini se, da je ovdje coh. III. Alpinorum equitata (C. III 4665 *a*, isp. 4374[9]) bila u garnizonu.

Tapolczafő zastupano je doduše jedino po C. III 10956: *D. M. M. Aur. Castinus mil. l. I ad. v. f. s. et Fl. Digne coi. pie. an. XXX et Au. Castiniano f. an. ... et A. Qu(i)ete f. an. ... et Au. Maximo f. [a]n. ...*, ali je to mjesto tako daleko od ostalih garnizona legije, da se može uzeti, da je samo služba amo mogla dovesti Castina, gdje je on stanovao sa svojom familijom, dakle stabilno, da je dakle ovdje bilo jedno odjeljenje legije.

---

[1]) Majonica-Schneider: „Arch.-epigr. Mittheilungen" I., str. 146.

[2]) Isp. d. str. 520.

[3]) C. III 4355., isp. Mommsen str. 546.

[4]) C. III 4356 = 11077, isp. Majonica-Schneider na pom. mj., str. 146.

[5]) Mommsen C. III, str. 546; C. Cichorius u Pauly-Wissowa R. E. s. v. ala, str. 1230., 1239., 1250. i 1255. W. Tomaschek na ist. mj. v. Arrabona. Not. dign. occ. XXXIV. 4 = 15., 5 = 16., 27.

[6]) Ovaj pridjevak bijaše legiji dodijeljen tek poslije smrti Septimija Severa.

[7]) Natpis po Jünemannu, str. 91., pada u doba Maksimina.

[8]) Vidi d. str. 517.

[9]) Mommsen C. III, str. 549. D. Vaglieri: „Dizionario epigrafico s. v. Alpinorum cohortes" str. 434.; A. pl. Domaszewski: „Archäol.-epigraphische Mittheilungen" V., str. 204.

Za Lesencze-Tomaj svjedoči takogjer velika daljina od drugih garnizonskih mjesta, ali je ipak C. III 4129: *I.] o. m. Flavius Atticianus miles leg. I. ad. v. s. l. m.* takav posvetni napis, koji je mogao biti prikazan i prigodom samo prolaznoga boravka (dopust ili sl.). Može biti, da je potjecao iz toga mjesta, jer se i na natpisu C. III 4128: *I. o. m. s. Ti. Flav. Severus v[et.?] pro se e[t] suis*, koji takogjer potječe iz Lesencza, spominje jedan Flavijevac.

Carnuntum bio je kao glavni tabor na Dunavu, te je kao stolica generala zapovjednika Pannoniae superioris naravski s Brigetijom bio u raznolikom vojničkom saobraćaju. U officium legata odaslani su od leg. I. ad. ovi podčasnici:

1. C. III 4452 (isp. 11093, str. 1137., 212. po Hr.[1]): *corniculari commentariens. speculatores legionum III Antoninianar. P(annoniae) s(uperioris.)*

2. C. III 4402: *Herculi Aug. spec(ulatores) P(annoniae) s(uperioris)*[2]).

3. C. III 11240: ....*mil.] l. I a(d)iutric. b. cosular., vixi. anos XXXX, stup. XXII, M. Ulpiu. Artlaus frater et eres pie[ntissimo posuit].*

Glavni grad pozvao je veterane, da se ondje nasele C. III 11222: *C. Iul. Valenti, vet. leg. I ad. an. LVII et Iuliae Iul[l]ae coni. eius an. XXXVI et Iul. Valentinae fil. eorum an. XXX (?) et Iul. Cassiano an... V; C. Iul. Paetorinus pa[renti]bus et sorori c[arissimis] fecit*[3]).

Ovdašnjim gragjevinama, koje su vrijedile svoj vojsci gornje Panonije, biće da su gragjevni materijal morale prinositi i one čete, koje nijesu garnizionirale u samom Carnuntumu. Prema tomu i nalazimo u Deutsch-Altenburgu i u Petronellu mnoge opeke leg. I. ad. i iz različitih vremena, za koje megjutim još nije posve utvrgjeno, gdje su gragjene[4]). Ne smije se dakle iz toga zaključivati, da je jedna veksilacija legije garnizonirala u Carnuntumu. Do sada i jest samo jedan kamen aktivnog vojnika nagjen, koji nije pripadao gore napomenutim šaržama: C. III 11221: *D. M. Sexto Gellio Urbico, mil. leg. I adiut. chor. VI, natione Cilix, vix. an. XXXIIII, mil. an. XVI, Gellia Nica f. patro[n]o..*

Ipak je vjerojatno, da su za kratko vrijeme u Carnuntum dolazila odjeljenja legija, da pojačaju tamošnji garnizon, ili za njegovog odsuća na interimističko službovanje.

U Almášu na Dunavu, koji je bez sumnje identičan sa Azaumom[5]), nagjen je C. III 3396 = 4271 = 10962 (arca): *Aur. Candidae q., quae vixit annos XXV, Sep. Priscus, eques leg. I ad. coniugi carissime f. c.*

Ja mislim, da na osnovu toga kamena možemo uzeti, da je ovdje u trećem vijeku bilo konjaničko odjeljenje legije, jer je tu aktivni vojnik živio sa svojom ženom, dakle za duže vrijeme. Almaš je bio znamenito, vazda vojničkim posadama utvrgjeno mjesto; tu su bile: ala III Augusta Thracum sagittariorum u godinama 238., 242., 244/49., 245., 247., 252., 268[6]); ala I Batavorum (C. III 11372), kojoj valjda pripada epigram

---

1) I. W. Kubitschek i S. Frankfurter: „Führer durch Carnuntum“, str. 76., sl. 40.

2) A. pl. Domaszewski: „Rhein. Museum“ 1890., str. 209. Nema u Jünemanna, str. 134.

3) Od C. III 4489: *vet. leg. I adiut.*, nahodište je isto tako nepouzdano, kao od C. III 4462: .... *fr(umentario) leg. I adiu.* „Haec quoque Brigetionensis potius est quam Carnuntina (cf. n. 4462).“ Mommsen.

4) Vidi d. str. 517.

5) O tome imenu isp. Mommsen C. III, str. 460., M. Ihm u Pauly-Wissowa R. E. v. s. Azaum i W. Tomaschek na istom mjestu s. v. Adiavum. Ja bih pri tome podsjetio na pleme Azali (Tomaschek na pom. mj. s. v. Azaloi); obitališta njihova biće da su se pružila do u taj kraj, jer su u Brigetiju i oko njega nagjene tri Azalima izdane diplome: C. III D. LX²., LXI². „Archäol.-epigr. Mittheilungen“ XVI., str. 229. i d.

6) Mommsen C. III, str. 537; E. Keil: „De Thracum auxiliis“, str. 38., C. Cichorius u Pauly-Wissowa R. E. s. v. ala, str. 1266.

C. III 3676 (isp. str. 1042.[1]), i po Not. dign. Occ. XXXIII. 8 = 29, equites Dalmatae. Gradili su ovdje po C. III 11374 d.: vexil. tres.

U Totisu, koje je pripadalo teritoriju brigetijskom[2]), i okolo njega bio je bujan rimski život, a tome biće da je u veliko bila u prilog blizina ribom obilatog jezera i onamošnja ljekovita vrela[3]). Ali uz to se je u kultu i običajima održao i epihorski elemenat[4]). Da li je u Totisu bila garnizona, ne može se u tvrdo reći; gradile su ondje *leg. I. ad.* (C. III 4655 n.) i *vexil. tres* (C. III 4667), ali može biti, da su to bile gragjevine za nevojničke svrhe. Otuda je po Marsigliu vodio vodovod u Brigetij, udaljen od prilike 18 *km*. U C. III 4278: *D. M. Val. Saturnino, vet. ex dup. alae I. Ulp. cont., qui vixit an L, et Val. Sabino, mil. leg. I ad., stip. III, vixit an. XXV, filio, Caes. Digna marito et filio f. c.* spomenuti vojnik leg. I. ad. mogao je ovdje imati kenotaf. U C. III 10960: *I. o. m.] et conservato[ri p]ro salute dd. nn. [A]ugg. [M. U]lp. Fabia ... vensis [Rom]a vet. [ex)(centurione) leg.] I adiut. [ex vo]to fecit* spominje se jedan veteran legije.

U Kőrnyeju nagjeni su natpisi C. III 4279: *D. M. Victoriae Verinae coniugi pientissimae domu Foro Hadrianensi provincia Germania inferiori, vix. ann. XXX, Aemilius Deciminus medicus ordinarius leg. I adi., maritus bene meritae fac. cur.* i C. III 4277 = 10965: *D. M.] et perpetua[e] securitati immemoria Metili Valentini quondam immag. leg. I adi. Aurel. Maximina sibi et filio viva f. c.* Pošto se oba puta spominju aktivni vojnici, koji su imali različite šarže, te je barem *medicus* sa svojom ženom ovdje obitavao, i pošto je nadalje to mjesto predaleko od Brigetija, a da bi se moglo uzeti, da su kakim privatnim povodom ovamo došli, to će se ovdje moći štatuirati garnizona jednog odjeljenja leg. I. ad. Kako se čini, bila je ovdje i *coh. I. Alpinorum* C. III 4284 = 10967: *Memoriae Aur. Iuliani [q.] trib[u]n[i] co. I A[l]p., qui vixit annis.. A[el.] Eniana marito suo.*

S Kőrnyejem može se prije nego s Totisom u svezu dovesti u Alsó-Galli nagjeni veteranski natpis C. III 4275: *vet. ex c(ustode) a(rmorum).* Valjda je i na fragmentu C. III 4280 = 10966 (147. po Hr.): ... *mis]s[i honesta] missione [K.?] Dec. Largo [et] Messalino c[os. v.] s. l. m.* bio spomenut veteran.

Natpis iz Bajne C. III 3660 (isp. str. 1715. i str. 460.): .... *et perpetuae sec[uritati] Aur. Satull[o], mil. leg. I adi., [qui] vixit annis XXIIII, stip. VI, incursu hostis Daciae decidit, et Aur. Satullo, q[ui] vixit annis XIIII, Aur. Acutus, mil. leg. I ad., pat. filis bene merentibus posuit* svjedoči, da je ovdje stalno boravio aktivni vojnik, *Acutus*, da je dakle to mjesto bilo posjednuto jednim odjeljenjem njegove legije. To se mišljenje preporučuje i radi veće udaljenosti Bajne od drugih garnizonskih mjesta regimente. Po Jünemannu (str. 90. i d.) pada taj natpis, za koji on pogrješno kazuje, da je iz Neudorfa, u doba cara Maximina.

U Ostrogonu, gdje je ponovno, pa i god. 365/7. po Hr.[5]) reštauriran kasteo bio, i gdje je u 2. vijeku bila coh. I Ulpia Pannoniorum miliaria equitata civium Romanorum[6]),

---

1) F. Bücheler: „Carmina epigraphica“ I., n. 427.

2) C. III 4281.

3) C. III 4274, 4281, 4282 (isp. str. 1756.), 4283. Isp. Majonica-Schneider: „Arch.-epigr. Mittheilungen“ I., str. 146. i dr., 159. i d. — Uz nimfe slavili su ovdje i Herkulesa (C. III 4272, isp. i relief „Arch.-epigr. Mittheilungen“ I., str. 161.).

4) C. III 4276, 4282, 10963.

5) C. III 10596.

6) C. III 3652, 3756 *f.* Patsch: „Glasnik“ 1896., sv. 3. i 4.

nagjene su samo opeke legije (C. III 11345 a. b.) Vjerojatno je, da se gragjevni materijal davao drugoj četi, koja ovdje nije bila štacionirana[1]), dok legija I. sama ondje nije držala svoje garnizone.

Ali ipak svjedoče opeke, da je i to mjesto pripadalo području Brigetija. U najbližoj štaciji Maróthu već su se našle opeke leg. II. ad.[2]). Po tome je dakle Podunavlje od Gjura do Ostrogona bilo pod legatom leg. I. ad.

Od spomenika nagjenih u Aquincumu[3]):

1. C. III 3524 (isp. str. 1041.): *scola speculatorum legionum I et II adiutricium piarum fidelium Severianar......* (228. po Hr.).

2. C. III 3531: *D. M. Ael. Messorine, q. vix. ann. II m. IIII dies XV, Ael. Messius, imm. leg. I ad., et Aur. Tacita filie pientissime posuerunt.*

3. C. III 3552 = 10512: *C. Iu[li]o Menilaeo, mil. leg. I ad., stip. XXII, et Fla. Gemelle coniugi eius Iul. Ampliatus lib. patronis bene merentibus et Iul. Maximus mil. leg. II adi.*

4. C. III 3557: *D. M. Memoriae quondam Q. Numitori Felicis (centurionis) leg. I adi. p. f., vixit annis LX, stip. XL, Aelia Sabina coniugi pientissimo f. c.*

5. C. III 13364: *L. Caeci[l]ius L. f. Quirina Virus Admedera [m. leg.] I ad. stip[endioru]m VI[I]I a[nnorum ? XX] V....* našeg se pitanja n. 1. ne tiče, taj gragjevni natpis potječe od odaslanih ovamo principala[4]). Nasuprot može se po ostalim natpisima, koji spominju aktivne vojnike raznih šarža, što no su stalno obitavali u Akvineumu, zaključiti, da je iza sjedinjenja Brigetija s Panonijom *inferior* jedna veksilacija legije garnizonirala u donjo-panonskom glavnom gradu zajedno sa leg. II. ad. (isp. n. 3.).

U Intercisi-Duna Pentele, koje je zbog tamošnjih štacija beneficiaria consularis[5]) i publica portorii vectigalis Ilyrici[6]) valjda bilo znamenitije trgovačko mjesto, ponovno su reštaurirane[7]) utvrde, koje su se protezale i na ostrvo Szalk[8]), megju ostalim i pod Karakalom ili Eleagabalom, i to po jednoj veksilaciji leg. I. ad., koja je ovdje imala ciglanu[9]). U C. III 3334 = 10316: *Marcus Aurel. Deisan domo Hemes[a] ve[t. e]xs [c]or. trib. coh. (miliariae) H[e]m. vivus sibi [et] v[i]v[en]tibus Aurelis Monimo strat. et Re[g]i[ll]iano l[ib]r. l[e]g. l[e]g. I adi. fili[s] posuit et Aur. Abigeneo, q. v. ann. XVII m. X [d.?] XVII, et Aur. Prisciano m[il.] leg. II ad. nepoti, [q.] v. a....,* spomenuti vojnici legije stupili su možda onda u nju, kad je ondje bila pa se je baš tada u tamošnjem ugledno *Canabae*[10]) i onaj u C. III 10317: *Aur. Gaiano vet. l[eg.] I ad. vix. ann. LXX e[t Aur.] Valent[i]na vix. [ann.... et] Aur. Gai[a]nae et [Aur.] Iassiano str[at.] leg. leg. I [I a]d[iut.] ann. XL stip. XX.. eredes....* spomenuti veteran mogao ondje naseliti. U C. III 10319 može se popuniti leg. I ili II ad.

---

1) Vidi d. str. 518.

2) C. III 3750 z.

3) Po Jünemannu, str. 124. n. 129., leg. I ad. pripisana ara Lukrecija Priska pripada leg. II. ad., isp. C. III 10420., „Arch.-epigr. Mittheilungen“ XIV., str. 62. n. 30.

4) A. pl. Domaszewski: „Rhein. Museum“ 1890., str. 203. i d.

5) C. III 3329, 10306.

6) C. III 3327 = 10301, 10308. Mommsen C. III, str. 430.; A. pl. Domaszewski: „Archäol.-epigr. Mittheilungen“ XIII., str. 140.; Patsch: „Röm. Mittheilungen“ 1893., str. 194.

7) C. III 10312, 10313, isp. 3385 : 185. po Hr. A. pl. Domaszewski: „Arch.-epigr. Mittheilungen“ XIII., str. 140. i d. C. III 3750 *e*, 10660 *e*, 3761 *b* = 10676 *a*, 3765 = 10679 *b c*, 10677 *b*.

8) C. III 10322, 10323, 10706 *a*.

9) Vidi d. str. 518.

10) C. III 10305, isp. 10304.

Isto tako bilo je u isto vrijeme kad i u Intercizi, što se može zaključiti iz nagjenih opeka,[1]) jedno odjeljenje legije u Puszta Fövenyu.

C. III 3319 = 10299: *L. Sep. Tatulo vet., ex opt(i)one coh. I T(h)racu(m) Germ. et Aurel. Verina coiux, L. Aur(e)l. qui et Sep. Constans filius mil. coh. s. s., Aur. qui et Septi. Constantinus fil. m. leg. I ad., Aur. qui et Sep. Victorinus f(i)l., Aur. q(ui) et Sep. Verinus f(i)l., Aur. q(ui) et S. Emil. f(i)l. Mereccusa mater vix. an. LXX vivis fecit* ne dokazuje ništa za nahodište kamena iz Bőlcske, sjeverno od Lussonija-Kőmlőda, jer se je vojniku i bez obzira na mjesto njegove garnizone u porodičnoj grobnici moglo osigurati pošljednje pokojište.

U Topuskom, gdje su ovi votivni oltari nagjeni: „Vjestnik hrvatskoga arheol. društva“ 1895., str. 158. n. 1.: *Silva[no] sacr. Ulp. Taurus, mil. leg. I ad., ex voto.* i str. 159. n. 6.: *Silvano sacrum G. Iul. Fortis m. leg. I ad. p. f. v. l. s. m.*, biće da je boravak odjeljenja te legije kao i boravak legija X. gem. i XIIII. gem. trajao samo toliko, koliko su to iziskivale gradnje[2]).

*

U pogledu kulturnih radnja legije, onih njenih nevojničkih radnja, koje su koristile i drugim žiteljima obiju Panonija, malo se što danas može ispitati, naročito za to, jer su podaci o gragjevnom materijalu, priregjenom po legiji, tako netačni. Iz C. III 11326 zna se, da je sudjelovala pri opravljanju vazda u dobrom stanju održavane, znamenite ceste Brigetio-Aquincum pod Filipom: *vias vetusta[te con]lap[sa]s cum ponti[b. res]titu[er. p]er leg. I a[d. Phili]pp[iana]m.* Pa ipak joj je onda, onako kao po svoj prilici i drugda, odregjen samo malen posao, jer je XI. miljokaz već podigla u Almaš-Adiaumu štacionirana[3]) ala III. Augusta Thracum[4]); pod Gordianom postavilo je to odjeljenje već V., VI. i X.[5]) a pod Klaudijem VI.[6]) miljokaz.

U „Glasniku“ 1896., str. 280. i d. nagagjao sam na osnovu natpisa od vojnika legija I. ad., X. gem. i XIIII. gem.[7]), nagjenih u Topuskom, da su ovdje u kupki, za rimsko doba živo pohagjanoj, po jednom kombinovanom detašmanu pod Karakalom gragjene kupke. I u kupkama Petronellskim nagjene su opeke te legije[8]).

Po svoj prilici gradila je leg. I. ad. i vodovod, izveden iz Totisa u Brigetio[9]).

Pored ovih, na zvaničnu zapovijed izragjenih radnja, valja još zabilježiti nekoje vrlo ugledne privatne radnje od pripadnika leg. I. ad.

1. Sazidali su u Brigetiu *mil(ites) leg. I ad. bis p. f. cons.* bogu *Deus Sol Alagabalus Ammudates* valjda hram (C. III 4300).

2. Takogjer u Brigetiu nagjen natpis, C. III 10984, javlja o gradnji jednog *templum vicalem* (= vicanum?[10]) u čast Jupitrovu pod Severom Aleksandrom, po *custosu armorum C. Iul. Maximinu.*

3. Pod istim carem reštaurirao je u Örkenyu kod Arrabone *I. o. m. Iunioni regin. Minervae Neptuno Libe. patr[i] Dianae ceterisq. dibus* posvećen hram jedan *corni[c.]*

---

1) Vidi d. str. 517.

2) Vidi d. str. 519.

3) Ispor. g. str. 512.

4) C. III 4626, 4627 = 11334. isp. E. Keil: „De Thracum auxiliis“, str. 38.

5) C. III 11332, 11333, 4625, isp. Keil na pom. mj.

6) C. III 11333.

7) Vidi g. ova str.

8) E. pl. Sacken: „Mittheilungen der Centralcommission“, Beč 1873., str. 27.; C. III 11345.

9) Vidi g., str. 513.

10) Isp. I. W. Kubitschek: „Arch.-epigr. Mittheilungen“ XIV., str. 131., XVI., str. 25. i d.

leg. leg. I ad. p. f. Se[v.], zajedno sa svojom suprugom (C. III 4363 = 11079). To dvoje vjenčanih drugova bez djece mora da su bili vrlo bogati, pošto je žena svom pokojnom mužu u Brigetiju mogla kupiti mramorni sarkofag (C. III 11018, isp. „Archäol.-epigraph. Mittheilungen" X., str. 109.).

I drugi jedan custos armorum čini se, kao da je raspolagao ovećim peculium castrense, pošto se njegova posveta navješćuje na broncanoj tabli sa srebrnim pismima (C. III 10992).

*

Pečati na ciglama jedna su od onih vrsta rimskih ostanaka, na koje se kod nas u Iliriku najmanje gleda, ma da je svak, ko se je za njih samo ikoliko zanimao, upoznao njihovo znamenovanje za odregjivanje garnizonskih mjesta, četa po postajama, pojedinih vojničkih kotara, pokrajinskih megja, komunikacija, prometnih i trgovačkih prilika i t. d. Pri publikovanju većinom se zadovoljavaju time, što naprosto konštatuju, da je taj ili onaj pečat nagjen, pa uz to možda još svrstaju, gdje su se svuda našle opeke s jednakom fabričkom markom.

I u tom pogledu valja za buduće udesiti suptilniji postupak. Treba odsada udešavati potanki opis, u koliko se može sa slikom pečata i s naznakama o vrsti opeke i o materijalu, koji je za nju upotrijebljen, kako će se moći isporegjivati s markama, istoga eksercitusa, iste legije i t. d., koje su drugdje nagjene. Očito je, da nam se na taj način štošta može razjasniti, tako povremeni odnošaj izmegju raznih gragjevina, o tvorničkoj industriji, o gragjevnom materijalu i t. d. — Ali valja još pokušati, da se i na druga pitanja odgovori: Je li je opeka gragjena na samu mjestu, gdje je nagjena? Ima li slojeva gline u blizini nahodišta? Peče li se i danas ondje cigla? Ili je li se cigla za gradnju dobavljala s koga drugog mjesta? Je li nahodište u području poznatih ciglana? Nahodi li se ono uz kaki vodeni put? Može li se uzeti, da je ono vojničko odjeljenje, koje se na cigli spominje, materijal samo za se proizvagjalo, ili da li ga je za se amo dobavljalo? Ili može li se po garnizonskim prilikama dotičnih mjesta zaključiti, da je ono taj materijal davalo drugim, s njime po vrhovnom zapovjedništvu spojenim četama? Pošljednje će naravski naročito vrijediti za cigle većih skupina *(exercitus, legionum)*.

Istom onda, kada nas ne bude mrzilo, razgagjati o takim pitanjima, možemo se nadati, da ćemo o dislokaciji četa u Iliriku dobiti vjerniju sliku. Uzor je za take radnje divno ispitivanje G. Wolffa „Die römischen Ziegeleien von Nied bei Höchst a. M. und ihre Stempel" (Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst, III. Folge IV. Band, str. 212. i d.). Instrumetu C. I L. III, koji je djelomice takogjer nepotpun, trebaće samostalna nova publikacija.

O panonskim[1]) ciglama leg. I ad. isto smo tako loše obavješteni, kao o ciglama drugih četa na Dunavu. Ne smije se dakle Jünemannu zamjeriti, što se on pitanja o ciglanama legije ni prihvatio nije. Da učinim početak, slobodan sam na osnovu prikupljenog materijala postaviti nekoliko hipoteza. Kada jednom pregledam ugarske muzeje i bečke zbirke, po svoj ću se prilici doskora naći u takoj prilici, da ću ih moći nadomjestiti nečim pouzdanijim.

Cigle leg. I. ad. nagjene su na ovim mjestima:

a) Brigetio: C. III 4655. 11346 — 11348, 11324, „Arch.-epigr. Mittheilungen" I., str. 150., 151., III. str. 147., XIV. 135[2]).

[1]) O ciglama gragjenim na Rajnu, isp. Wolff na pom. mj., str. 257. i d.

[2]) Sa LVPICINI · TRB obilježene doveo je Jünemann str. 121. pogrješno u svezu s legijom.

b) Gjur: C. III 4655 l.[1]) „Arch.-epigr. Mittheilungen" I., str. 150.

c) Carnuntum: C. III 4699 *a. b.* 11345. *g. h. i.* „Arch.-epigr. Mittheilungen" I., str. 143., VIII., str. 80. „Mittheilungen der Centralcommission" 1873., str. 27.[2]).

d) Vindobona: C. III 4699 *c.* (posve nepouzdano).

e) Ostrogon: C. III 11345 *a, b.*

f) Aszonyfá: C. III 4655 *m.* (nepouzdano).

g) Totis: C. III 4655 *n.*

h) Duna-Pentele: C. III 11345 *c. d. e.*

i) Puszta-Föveny: C. III 11345 i d.

Brigetio, gdje je bio glavni stan legije, sa svim za tako veliku skupinu nužnim kasarnama, uredima i magazinima, kojima svegj opet trebahu reparature, imagjaše za stalno prostranu ciglanu, u kojoj je radila momčad, kako to svjedoči pečat i svojeručna primjedba jednog vojnika na jednom fragmentu cigle C. III 11424: *c(e)ntu[ria . .] Claudiu[s . . . .] milis [leg I] ad[i]u[tricis]*. Uz to bijaše i privatnih ciglana C. III. 11412—11423.

Gjur, Carnuntum i Ostrogon zapadno su i istočno od Brigetija na Dunavu; sveza je dakle megju njima laka i ne iziskuje velikog troška u novcu i vremenu. Moglo bi dakle biti, da se je opeka iz Brigetija u rečena mjesta dopremala uz vodu i niz vodu, i da tamo legija nije gradila ciglu. Gjur i Ostrogon pripadahu svom vojničkom kotaru[3]), Carnuntum bijaše stolica gornjo-panonskog vrhovnog zapovjedništva, kome je do Karakale pripadao i Brigetij. Otkada je ta tvrgjava spojena s Panonijom *inferior*, biće da je prestala i ta sveza obaju tabora.

U Ostrogon se je često i s drugih strana davala opeka, isp. pečate C. III 3749 *k*: *exer. Pan. inf.*[4]); 3772 *b*: *Quadribur.*; 3773 *c*: *Vincentia* 10680 *c*: *Caris. trib.* isp. C. III 3758 *k.* 3775_2[5]).

Za Gjur je karakteristično, da tamo nijesu nagjene cigle ondje štacionirane 3 ili 4 ala[6]); osim pečata leg. I. ad. nahode se ondje pečati leg. X. gem. (C. III 4659 *w*, isp. 4659_7) i C. III 3772 *e*: *Quadribur.*

Kako pokazuje veliki broj osobito u Carnuntumu nagjene cigle i raznolikost njihovih pečata, mora da su transporti bili jaki i da su bivali po više puta.

Da je bilo takih pošiljaka cigle, to dokazuju na raznim mjestima duž Dunava nagjeni pečati s imenom jedne te iste osobe, kao CARIS TRIB (C. III 3766, 10680), LVPICINI TRB (C. III 3767, 10681) i t. d.[7]). Kako je proširena bila trgovina s take ruke fabrikatima, to dokazuju megju ostalim i u Hercegovini nagjeni ostanci, koji nam kazuju, da su Stolac, Ljubuški, Županjac i t. d. svoju potrebu boljeg materijala cigle dobavljali sa sjevernog žala Jadranskog mora[8]); po Savi razašiljala je Siscija svoju ciglu do Mitrovice-Sirmija i Petrovaca[9]).

O mjestu Aszonyfá isp. str. 511.

[1]) „In sepulcro rep."

[2]) Megju ostalim nagjene u okolu i u kupkama kod Petronella.

[3]) V. g. str. 514.

[4]) Patsch: „Glasnik" 1896., str. 284.

[5]) Danas u Ostrogonu ima ciglana

[6]) V. g., str. 511.

[7]) Isp. I. Hampel: „Arch.-epigr. Mittheilungen" II., str. 73.

[8]) Patsch: „Glasnik" 1896., str. 193. i d.

[9]) C. III 4671, 11377; „Arch.-epigr. Mittheilungen" IV., str. 120.

Totis je samo 18 *km* od Brigetija, a oba su mjesta bila spojena cestom[1]). Lako dakle može biti, da je cigla ovamo dobavljana iz centralne ciglane. Potvrdu toga mnijenja imali bismo, kad bi, kako je to naznačeno u C. III 4655 *e. n.*, na oba mjesta nagjena cigla u istinu imala jednake pečate. Po C. III 4667 i 11374 *a. d.* podudaraju se i na oba ta mjesta nagjeni pečati vixil. tres.

U Duna Pentele-Intercisi može se uzeti, da je bila ciglana. To mjesto doduše leži na Dunavu, ali daleko u Panoniji inferior, a megju njim i Brigetijem bijahu ciglane leg. II. ad. u Aquincumu. Prije se može uzeti, da je u Pentelu nagjena cigla te legije (C. III 3750 *e*, 10660 *e*.) ovamo dobavljena, nego ona leg. I. iz dalekog Brigetija. Nije bez značenja u tom pravcu, što na dugoj liniji Ostrogon-Intercisa dosele nije nagjen pečat legije. — Biće da se je ovdje gradila veća množina cigle, pošto se nahode tri različita pečata. Oni padaju u vrijeme iza sjedinjenja leg. I. ad. s donjo-panonskom vojskom (214./215. po Hr.[2]); na jednom se pečatu nalazi legija po Karakali ili Elagabalu Ant(oniniana).

Puszta Főveny leži zapadno-sjeverozapadno od Duna-Pentela, daleko u kopnenom kraju Pannoniae inferioris. I ovdje se s pogledom na to, što bi troškovi transporta preveliki bili, može uzeti, da je bar za vremena gradje veksilacije bila zasebna peć. I ovdje se je valjda istom onda gradila opeka, pošto je legija bila podregjena vrhovnom zapovjedništvu legata u Aquincumu, valjda u isto vrijeme s onom u Duna-Pentelu.

*

I veteranima valja prikloniti višu pažnju, nego što je to učinio Jünemann, svrstavši imena na str. 69. Oni doduše više ne pripadaju legiji, ali oni produžuju i proširuju njeno kulturno djelo. Naročito odregjivanjem obitališta otpuštene momčadi mogu se dobiti vrlo znameniti podatci za unutrašnju povijest provincija; možemo dobiti bilježaka za vijesti o naseljavanju pojedinih krajeva, o atraktivnoj snazi većih mjesta, o znamenovanju vojničkih osoba i njihovih potomaka u municipima i kolonijama[3]), o romanizovanju i orijentalizovanju naših krajeva, o opskrbi veterana u starost i.I za odregjivanje vojničkih štacija, domovine vojnika i t. d. mogu se otuda upotrijebiti pojedinosti.

Poslije svog odpusta vraćahu se pojedini veterani u svoju otadžbinu, tako u D. LIX = VI^2 (68. po Hr.) spomenuti Sardinjanin, kome je vojnička diploma nagjena u Aneli na Sardiniji. To se isto može tvrditi za ex bf. cos. i kasnijeg dekurijona Savarijskog[4]) na osnovu njegove tribus Claudia[5]), vjerojatno i za ona dva u Akvileji umrla pripadnika legije, za veterana u C. V 888. i za missicija u C. V 894[6]), i za onoga veterana, što je svoje dobro imao u Grontardu, sjevero-istočno od Cremone, C. V 4123. Kod C. III 343 (Prusa) nesigurno je, da li je veteran pripadao leg. I. ad. Velika većina starih vojnika, vojnika i principala, ostala je u kanabama kako glavnog stana legije: Apulum[7]) i Brigetio[8]), tako i manjih garnizonskih mjesta: Breko-

[1]) Kiepert: „Formae orbis antiqui“ XVII.

[2]) Jünemann str. 75. i d.

[3]) Isp. Joh. Karbe: „De centurionibus Romanorum quaestiones epigraphicae“ str. 13. i d.; J. Jung „Fasten der Provinz Dacien“ str. 86.; L. Friedländer: „Petronii cena Trimalchionis“ str. 34. i d. 65.

[4]) C. III 4191, isp. str. 1751.

[5]) I. W. Kubitschek: „Imperium Romanum tributim discriptum“, str. 228.

[6]) Iz Akvileje potječe i u Hetényu poginuli veteran C. III 4351. V. d. str. 519.

[7]) C. III 1004, 1008.

[8]) C. III 4297, 4298, 4311, 4312, 11002, 11002, 11021, 11024, 11030, 11035. Osim toga pripadaće ovi u Brigetiju nastanjeni veterani, kod kojih sad nema naznačene legije, ili je odmah na početku ispuštena kao nešto, što se po sebi razumije, leg. I ad: C. III 4307 = 11010, 4318 (isp. str. 1757.) 10982, 10985.

vica[1]). Otposlani podčasnici naselili bi se kadšto na svom pošljednjem mjestu: na beneficijarnoj štaciji *municipa Latobicorum*[2]) i u Solunu nekadanji *cornicularius* namjesnika dalmatinskog[3]).

Drugi bi se opet naselili blizu tabora: u Billyegu i Totisu[4]), jugoistočno od Brigetija, i u Alsó-Galli, sjeveroistočno od Kőrnyeja[5]). Jedan se je veteran naselio u Carnuntumu[6]), a dva puta se je naišlo na inokosne naseobe u pokrajini podalje od štacija legije, obje nedaleko od rijeke Rabe u Zalaváru[7]) i Szillu[8]), gdje je, tako se odista može zaključiti iz opsežnih nadgrobnih spomenika, naseljenicima dobro bilo.

Za nagjeni u Hetényu na lijevoj obali Dunava, sjeveroistočno od Brigetija veteranski natpis C. III 4352: *D. M. C. Iul. Lon[g]us ve[t.] leg. I ad. Cl. Secundinae coniugi et sibi vivo fecit* kao i za njihove spomenike, koji potječu sa sjeverne obale megjaške rijeke, bio je Mommsen primijetio C. III str. 545. *„tamen de titulis his non satis constat, utrum origine in his partibus steterint an eo adlati sint aedificandi causa“*. Mislim da sada pouzdano možemo reći, da je nadgrobni spomenik najprije bio u Hetényu, pošto su 1. drugi kameni na lijevoj obali Dunava blizu toga mjesta, u Izsi, nagjeni *in situ;* 2. pošto su pače gradnje, pa još vojničke već u ono vrijeme, kome natpis pripada[9]) dokazane na toj strani Dunava, kako spram tabora brigetijskog[10]), tako još sjevernije od Heténya, naime u njitranskoj županiji u Surányu[11]), i u požunskoj županiji u Stampfenu[12]) i Maszti[13]). 3. Nije u Podunavlju bez analogija, da su se Rimljani u zaštitnom području rimskih utvrda naseljivali u krajevima, koji s carstvom nominalno ne bijahu spojeni. Tako je Drobeta na dačkoj dunavskoj obali već u flavijsko doba dobila gradsko pravo[14]), a i u Rákos Páloti, prema Aquincumu, vladao je čisto rimski život[15]).

[1]) V. g. str. 509.

[2]) C. III 3902, isp. Mommsen C. III, str. 496.; E. Ritterling: „De legione Romanorum X. gemina“, str. 56.

[3]) C. III 8752. V. d. str. 508. — [4]) C. III 4322 = 11027, 10960. V. g., str. 513.

[5]) C. III 4275, isp. g., str. 513. — [6]) C. III 11222, isp. g., str. 512. — [7]) C. III 4148. — [8]) C. III 4231.

[9]) „Omnino tituli n. 4351, 4352, non quarti saeculi sunt, sed tertii vel potius secundi“ Mommsen C. III, str. 545.

[10]) Majonica-vitez Schneider: „Archäol.-epigr. Mittheilungen“ I., str. 146. Na lijevoj obali Dunava spram tabora nailazi se takogjer na stare zidine, kod kojih se po vjerodostojnom iskazu ne rijetko naigje na opeke s pečatom legije. O toj izjavi može se tim manje sumnjati, pošto u blizoj Izsi više kamenitih spomenika leži na cesti, koji potječu iz susjedstva, te za cijelo nijesu s druge obale ovamo dopremljeni. Isp. na ist. mj. str. 159. i gore str. 510.

[11]) C. III 3750 *aa*: pečat sa leg. II adi. Mommsen doduše primjećuje i ovdje: „nisi error subest“ isp. C. III 3775$_1$.

[12]) C. III 11352 *d* (pečat) leg. X gem.; isp. C. III 4659$_4$; C. III 11363 *b* (pečat) leg. XIV.

[13]) C. III 11352 *e* (pečat): leg. X gem.

[14]) A. pl. Domaszewsky: „Rhein. Museum“ 1893., str. 241.: Koji je pravac za život sposobna kolonizacija Rimljana, koja je u toj perijodi na Rajnu dovela do toga, da su u miru naseljeni agri decumates, uzela na Dunavu, to po jedinom svjedočanstvu, koje nam je ostalo, više možemo naslutiti nego poznati. To stoji, da je Drobeta na sjevernoj obali Dunava već u flavijsko doba dobila gradsko pravo; moći ćemo dakle nagagjati, da ta naseoba nije bila jedina svoje ruke, nego da su nasuprot, kao i na Rajnu, rimski naseljenici pod zaštitom podunavskih utvrda svoj plug naprijed gonili u one ravnice, kojim se zbog njihove plodnosti i danas putnici dive. — Možda je to s time u svezi, što je u Türama kod Kološvara nagjena 13. maja 86. izdana vojnička diploma (C. III D. XIV = XIX^2; isp. J. Jung: „Fasten der Provinz Dacien“, str. 105.). Valja spomenuti, da je onaj vojnik bio Tračanin (. . . equiti Seuthe Traibithi f. Cololetico, isp. W. Tomaschek: „Die alten Thraken“ II. 2., str. 42., 38., I. str. 86.), te dakle s Dačanima bio srodan po plemenu i po jeziku.

[15]) C. III 3496 = 10568, 3615—3618, 3680 (isp. str. 1715.), 3750 *x*, 10663 *b*, 13374—13377. O iseljavanju u rimskom carstvu uopće isp. O. Seeck: „Geschichte des Unterganges der antiken Welt“ I., str. 344. i d.

Može se i na to podsjetiti, da je K. Marcus imao namjeru, da krajeve uz lijevu obalu Dunava utjelovi carstvu, i da je ta osnova pod Komodom barem u toliko realizovana, da su se Markomani i Kvadi morali zavjeriti, da se za 150 milja ne će približiti Dunavu. Pojedina plemena na onoj strani pojavljuju se kao rimski štićenici[1]).

Pita se nadalje, da li se je veteran iz Heténya dobrovoljno naselio u „varvarskoj zemlji", ili da li je s drugim komilicijonima ondje po državi stekao svoju opskrbu za starost. Civilnih naseoba, koje su isluženog vojnika mogle namamiti, da se u njima naseli, bilo je u onom području:

a) u Izsi. Kako mnogobrojno kamenje[2]) dokazuje, bila je ovdje oveća naseobina, gdje su i časničke porodice stanovale[3]), te je ondje po svoj prilici bila i mala posada[4]).

b) u Virthu: C. III 4350 = 11075.[5]).

c) u O-Gyalli: C. III 4353.

d) u Balvány-Szakálosu: C. III 4354[6]).

Ali naš će natpis prije valjati u svezu dovesti sa druga dva natpisa:

1. C. III 4351 (nagj. u Hetényu): *D. [M.] M. Fuficio M. fil. Vel. Marcello Aquil., [vet.]*[7]) *leg. I adi. p. f., Ulpia Avita coniu[x] et Fuficia Marcellina filia h. f. [c.].*

2. C. III 11076 (sada u Zselliczu na rijeci Granu, okružje Bars): *D. M. Aelius Domitius, vet. leg. II adi., domo Erapuli cives Surus vivos sibi itero*[8]) *fecit. S. t. t. l. — Ael. D[o]mitius vet. leg. II ad., qui super, vixit annis LXXXX*[9]).

Po većini veterana, kao i po tome, što je Domicij sebi pokojište već na drugom mjestu udesio, te dakle na drugom mjestu naumio dovršiti svoje dneve, može se pomišljati, da je veterane ovdje vlast naselila, možda za to, da drugi naseljenici dobiju neku zaštitu.

Polja uz lijevu obalu Dunava, koja su se širila pred vratima Brigitija, veoma su plodna. Ostrvo veliki Schütt zvalo se je „zlatni vrt Ugarske"; vrlo je plodovita dolina Vaga; do Neustadla i prema Ostrogonu rodi izvrsno vino i mnogo voća.

Sarajevo, koncem oktobra 1896.

Karlo Patsch.

---

1) H. Schiller: „Geschichte der röm. Kaiserzeit" I., str. 662.

2) C. III 10995, 11025. Relijefi: „Arch.-epigr. Mittheilungen" I., str. 159.

3) C. III 11025.

4) V. g. str. 510. Za C. III 11001. i 11003. veli A. Domaszewski: „Izsae rep. in castris Romanis, quae dicuntur Pannonia. Diner". Ali J. Diner bilježi ih „Arch.-epigr. Mittheilungen" VII., str. 104. pod O.-Szöny i primjećuje: „nagjeno 1880. u rimskoj utvrdi, nazvanoj Pannonia". Ta je „Pannonia" na desnoj obali Dunava (Majonica-Schneider: „Arch.-epigr. Mittheilungen" I., str. 146.), Izsa pak na lijevoj. U C. se je dakle potkrala pogrješka.

5) Ali po Virthu bilo je tu raznašanja, pošto je ovdje nagjen miljokaz C. III 11332.

6) Za tu aru veli doduše ugarski izdavalac: „quo fortasse allata est ex Acs vel ex Szöny ad ecclesiam aedificandam".

7) Mommsen popunjuje *(centurioni)* valjda s pogledom na domus; ali iz Akvileje mogu se i inače dokazati prosti vojnici (v. g. str. 518.); meni se zbog drugih ondje nagjenih veteranskih natpisa vjerojatnije čini *vet.*

8) „si est *iterum*, intellegendum est hominem alibi aliud sepulcrum sibi paravisse, quo uti non potuerit domicilio mutato" Mommsen.

9) „videntur post tempus adiecti defuncto Domitio; *qui super* est opinior *is qui supra*" Mommsen.

„Einiges über das Goldvorkommen in Bosnien". Monographische Skizze von Anton Rücker, k. k. Oberbergrath. Wien. Druck von R. Spies & Comp. 1896. (О находиштима злата у Босни. Монографска скица од Антуна Рикера, ц. кр. рударског надсавјетника Беч. Штампарија Р. Шписа и др. 1896. стр. I.—VI. и 1.—101. Цијена?)

Ово је наслов монографије, коју је нестор рудара у Босни и Херцеговини, госп. ц. кр. рударски надсавјетник Антун Рикер крајем године 1896. издао у властитој наклади. Уз дјело додана је геолошка карта оног подручја Босне и Херцеговине, гдје се је нашло злата, карта римских путева и карта онијех ријека, у којима има доплављеног злата; мимо тога одштампано је и неколико нацрта, којима се објашњава текст.

Писац, који је пуних 15 година радио на пољу нашег рударства, — потпуних 10 година био је извјеститељ за рударство у ц. и кр. заједничком министарству финанција — ставио је себи задаћу, да у тој врло укусно опремљеној монографији изнесе резултате до сада проведеног истраживања на злато и да тако пружи податке за даље дјеловање на пољу рударства у нашој лијепој домовини.

Ову ће намјеру госп. писац с овим дјелом одиста и постићи.

На основу повјесничких података доказује писац прије свега, да се у Босни још прије господства Римљана добивало злато, па долази онда до закључка, да се оне борбе између Ардиејаца и Аутариата, које нам је повијест забиљежила, нијесу водиле само због соли, већ и поради неких находишта злата. При томе се он бави и питањем, гдје су управо лежала тамо споменута слана врела, јер се првобитно мнијење, да су та врела истовјетна с данашњим изворима слане воде у долини Неретве између Коњица и ушћа те ријеке, не може одржати, јер ова врела садржавају врло мало соли те су уопће сасвим незнатна. Мишљење пишчево, да су она препорна врела, из којих се је у оно давно доба вадила сô, лежала негдје у тријаским творевинама Радуше планине, доста је вјероватно. Утврђено је наиме, да босански верфнерски шкриљевац мјестимице доводи сô, што се је примјерице показало пригодом копања жељезничкот тунела на Ивану, и што сасвијем поуздано доказују прилично богата слана врела код Доњег Вакуфа. С тога ће свакако ваљати, да се Радуша планина тачно претражи, којим ће се истраживањем без велике муке моћи установити, да ли су тамо нађени останци старих рударских јама били рудокопи на злато или на сô. У сваком случају биће оваково истраживање од користи за нашу отаџбину.

Госп. Рикер прелази за тим у описивање оних, у много чему ванредно зачудних направа Римљана за испирање злата уз горњи ток Врбаса на Росину, у Враници планини, у долини Лашве и њезиних приточица, па и у Фојници.

Ово је описивање врло занимљиво, али ће оно довести рудара до увјерења, да му предшасници управо овдје не оставише поље за радњу, која би обећавала добар успјех. Госп. Рикер мисли додуше, да би ваљало тражити злата у предјелу „Златан" крај Бистрице и у богатијим алувијалним и шљункастим партијама ријеке Лашве, пошто би се ту можда ипак налазило злата у обилнијој мјери; али у томе погледу ваља свакако држати на уму и то, да се је управо у овим крајевима испирало злато кроз више стољећа и да су тадањи испирачи злата сигурно претражили и она њима позната алувија. Треба надаље такођер узети у обзир, да се никако не може одржати мнијење, — јер нам мањка сваки поуздани доказ, — е је испирање злата на овим мјестима одједноћ прекинуто.

Од велике је важности, што се је нашло више примерних златних жила; прво мјесто између њих заузимље налажење злата у верфенском шкриљевцу, који је због своје брзе растворбе и јер га свагдје има, у пријашња времена давао највише злата. Вриједиће стога, да се прије свега претраже ове примерне златне жиле, особито оне око Виленице и Хелдова, бречије жељезне руде у долини Вреле код Варошлука, наслага жељезне рудаче код Лисца и наслућиване жиле бјелутка у предјелу, званом Врх Лашва. Око тога бринуће се, нема сумње, наша управа.

Своје за нашу земљу ванредно важно дјело закључује госп. Рикер ријечима „градите даље!“ (Bauet weiter!) Уз овај његов позив ми ћемо да надовежемо с наше стране ово: „Ради даље! Употреби твоје богато искуство на корист земље, коју зовеш „лијепом“ а на поуку и потицање твојих овдјешњих другова рударске струке. И у то име кличемо: Било срећно! (Glück auf!)

Иван Гример.

Različito. — Различито.

Двије народне љекарије.

а) Кад змија запухне.

Наш народ има за сваку болест по некакав лијек. Ако му се разболи живина или чељаде, најприје ће покушати своје љекарије, па кад његови лијекови не помогну, тад ће позвати лијечника, што често прекасно буде, јер за вријеме оног лијечења болест обично преузме мах, па јој кад и кад онда више нема лијека.

Народни се лијекови састоје понајвише од билина или руда. Тиме лијече, а уз то говоре неке чаробне ријечи, које су доста пута смијешне, замршене и без икаква значења.

Народ уз своје чудновате лијекове и уз чудновати начин лијечења, има и неке болести, којима лијечничка знаност можда незна праве узроке.

Нијесам никакав натуролог, али толико знам, да змија никад не запухне живину, од које би се та живина могла надути. Змија обично упекне живину и од тог се она надме. А надме ли се које живинче, одмах се држи, особито љети, да га је змија запухнула.

Проти овој запухи казао ми је један од најодличнијих мухамедоваца у мом мјесту оваки лијек, а тај је лијек предамном правио.

Кад змија запухне краву, тад се узме мало соли. Уз то се мора знати име оне животиње, н. пр. Црнова, Мацуља, Бара, Жуја, Доруша и т. д. Тад народни љекар зовне запухнуту животињу по имену и пита: „Шта је Иса пејгамбер вечерао?“

Животиња: „Јечмена хљеба.“ — То се он сам пита и за живину одговара.

Љекар: „На чем је Иса пејгамбер спавао?“

Животиња: „На бобовој слами.“

Љекар: „Шта му је под главом било?“

Животиња: „Камен.“

То се седам пута понови, а сô непрестано мијеша. Кад год се изговори, ваља у сô захукнути. Овај лијек не мора бити на мјесту, гдје је животиња. Њега љекар учини гдје му драго. Онда се она сô дадне оној живини, било чиста, било у напоју, било у води, било како му драго, а свакако божијим емером биће живинчету лакше.

б) Проти црвима у животињи.

Ми знамо, ако се живинче, гдје било, љети озледи, да мухе на њ навале, баце му у рану упљувке, те се из ових излегу црви, који рану разгризају, па живинче муче и убијају, с чега много пати и назадује.

Учени љечници имају проти томе своје лијекове, а народ своје. Знам три начина, како се народ помаже, али ови нијесу ни мало занимљиви. Први је, да сваре грахов лист, па оном водом рану залијевају и збиља нестане црва. Ја мислим, да је силовитост грахова листа уништила црве.

Други је начин, да рану петролејем залију. Овдје мислим да их смрад уништи.

А трећи је начин, да се рана замаже пакленом, гдје је ваља опет смрад као средство по сриједи.

Четврти је пак начин занимљив и значајан.

Кад се уцрва живинче, ваља седам пута казати ове ријечи, а сваки пут кад је изговориш, треба да бациш преко себе по један пиљак (каменчић). Ријечи су ове, а говори их човјек у име црва: „У нашега цара Семендера[1]) у вечер процвало, у јутро опало: ни у гору, ни у воду; ни у дрво, ни у камен."

Кад се то дакле учинило, сигурно ће наскоро црва нестати.

Иван Кларић.

Koledanje uoči Mladoga ljeta na otoku Hvaru.

Ni u čem se tako jasno ne zrcali duša nekoga naroda, kao što u njegovim običajima, koji posvjedočuju njegovu veću ili manju uljudbu i jamče za veći ili manji mu napredak u budućnosti. U divljih naroda divlji su i običaji, a u naprednijih su primjereno blaži. Kao što nijedan narod, tako nije niti naš bez običaja, uz koje se drži čvrsto i ozbiljno kao uz vjerske čine, ukratko, kao uz kakove svetinje pak ne trpi, da mu iko u nje dira. Stanoviti običaji u stanovitim predjelima naše domovine održali su se mnogo bolje nego u nekim drugima: ondje, gdje vlada jednostavni način življenja i gdje se dotično pučanstvo ne miješa sa tugjincima, oni su skroz narodni i u takovima se jedino zrcali čista narodna duša. Na otocima, kao i drugdje, ali podalje od obale morske najvrednije je da ih proučavaš. Dokazaće ti prirogjenu plemenitost srca i duha našega naroda, poradi čega i nije mu sugjeno, da zaostane u kolu drugih naroda.

Ovoga puta osvrnućemo se na koledanje uoči Mladoga ljeta na otoku Hvaru.

Mlado ljeto, Uskrs i Božić jesu bez sumnje tri najsvečanija dana u godini: oni donose kršćanskom svijetu mir i blagoslov, a u njedrima pojedinaca bude najmilije uspomene i najtoplije osjećaje — te oni osjećaju silnu nuždu, da svoja čustva megjusobno jedan drugome očituju. Odatle ono iskreno čestitanje i nazivanje sretna i duga života. Lijep je i plemenit takav običaj, kojega se drže i izučeni ljudi, ali je običaj koledanja, koji u bitnosti i nije ništa drugo nego posebna vrst čestitanja, mnogo karakterističniji, te je, s obzirom na samu njegovu narav vrijedan osobite pažnje i posebnog proučavanja.

Priprema za koledanje počne obično koji dan prije. Hitriji i zorniji momci u selu sakupljaju se redovito u večer, danas u kući jednoga, a sutra u drugoga i tu uz vatru i uz dobar komadić a još bolju kapljicu, kako se kaže, ustanovljuju komu će otići koledati (kolendot). Glavni je cilj takovih sastanaka, da sastave novih stihova, koji bi zgodno odgovarali stanovitim prilikama onijeh, kojima kane otići u kolede (koledore, kolendonje). Tu se prikazuje osobita pažnja tomu, da li u obitelji, kojoj će koledati

---

[1]) Семендер је цар црнаца.

imade mlade čeljadi: momaka i djevojaka, te ako se koji od njih nedavno oženio ili nasuprot koja od njih udala, ili ako će se to uskoro da dogodi. Pri sastavljanju novih stihova, kako rekoh, osobito se pazi na ovake i ovomu nalik obiteljske prilike. Pri sastancima u tu svrhu nema nikada prepiranja; ne nameće se jedan drugomu niti dosjetljivošću niti znanjem: svačija se tu sluša, jer obično svaki momak za sebe napravi po dva stiha, koji na nešto smijeraju: oni su, ili indirektni iskaz ljubavi kojoj mladoj djevojci od one obitelji, kojoj će koledati, ili pak sretan naziv sutrašnjega dana ili kakva god srećina dobra. Vrijedno je zabilježiti, da svaka dva stiha za sebe, obično rimovana, izrazuju posebnu misao, ili bolje želju, koja s ostalima nije baš u najtjesnijoj vezi. To se dogagja s toga, što svaki momak redom jedan nakon drugoga, izreče svoja dva stiha po svom osjećanju, našto ih cijela družina ponovi nekoliko puta, a to radi toga da ih bolje upamti. Onim istim redom, kojim tako sastave niz stihova, pjevaju ih pri koledanju, a prije nego što će ih zapjevati, izriče ih tihim glasom njihov auktor, dok ostala družina otpjeva pripjev, s kojim ćemo se kašnje upoznati.

Tko se u selu takovim gostima nada, imade cijelu večer pune ruke posla: muškarci napunjuju boce najboljim vinom i prošekom, što ga u pivnici imade, domaćica se brižno vrti oko vatre, dočim ostale ženske spremaju kuću, neka je svaki komad pokućstva u redu i na svom mjestu, pa da tako ne bude ni u čem prigovora, na što se osobito pazi. Vrijedno je i to zabilježiti, da malo koja kuća imade čast da pogosti koledare, ako u njoj nema mlade djevojke, koja je uvjerena, da će megju njima raspoznati i onoga, za kojim joj mlado srce kuca. Sobom se razumije, da svaka takova djevojka nastoji da se te večeri što ljepšom i dražesnijom pokaže.

Pošto družina koledara dovrši pjevati stihove, koje je za tu večer pripravila, jedan izmegju njih dade do tri puta znak iz pištolja, našto svi u jedno grlo zapjevaju koju pobožnu pjesmu, koja se obično odnosi na „sveta tri kralja" ili kakvu drugu, koju su u tu svrhu sami sastavili i u kojoj obično izrikom kažu, da im se otvori, jer da pada kiša ili da je odviše studeno vani. Kasnije ćemo čuti i nekoliko takovih kitica. Pošto ispjevaju ovakovu kiticu, onaj isti dade opeta do tri puta znak iz pištolja, našto im jedan od ukućana otvori, te ih povede u odregjenu sobu, ali obično biva, da ih povede u kuhinju, gdje posjedaju okolo ognjišta, na kojemu se te večeri ne štedi ni najmanje debela borovina ili češminovina. Ovakovo drvo gori veoma lijepim plamenom i daje vrlo ugodnu toplinu, koja je u to doba zaista od potrebe.

Prije nego pregjemo na razmatranje družine, gdje se ona gosti uz ognjište, navešćemo kao primjer jednu koledačku pjesmu čestitku i dvije zaključne. Nazovimo ih tako, pošto njima — kako je već rečeno, — družina najavljuje da je dovršila. O pjesmi zahvalnici biće kasnije govora.

Treba spomenuti, da se ova dva stiha nikada ne mijenjaju, kao što se ne mijenja niti pripjev.

Pjeva cijela družina:

Mi smo došli kolendati,
Dobar dan vam svim nazvati.

Za tim tanja grla pripjevaju:

I litosko i do lita ovdi,
Na dobro vam mlado lito dojdi.

Sada slijedi niz stihova, koje su koledari il sami ispjevali il uzeli od koledara drugih godina. Poslije svaka dva stiha tanja grla pjevaju gornji pripjev. Evo nekoliko takovih stihova:

Domaćim ovog stana,
Sto godišća jošter dana;
Jošter više domaćici,
Da požive svojoj dici.
Ćere vam se sve odale
I rodile sinke male,
Al najprije ćer starija,
Jer je —[1]) najvridnija;
Za vas nije više —,[2])
Vaja da je već odate:
Jedan momak za njom gine,
Kako cviće posrid tmine;
Sad ni fajda[3]) govoriti,
Ni o temu sad zboriti.
Lozje vam se pomladilo
I obilno urodilo;
Krcate vam bile bačve
Svakog lita i jematve.
Masline vam urodile
I konobu obulile.
Kopatva[4]) vam suha bila,
Ni kapja ju ne polila.
Rizanje[5]) vam srićno bilo
I sve grožje uzorilo.
Od grada vas Bog sačuva,
Od teg biča vele gruba.
Junaci[6]) Vam bili virni
I u sarcu vi svi mirni.
Intrada[7]) vas ne tradila,[8])
Ni suša je ne ubila.
Svako zlo vas ostavilo,
A dobro vas pohodilo.
Sini vam se oženili
I fameju[9]) pomnožili,
Al najprije sin stariji,
Jer je —[10]) najvridniji;
Meju svaću i mi bili,
Pak nas lipo počastili.

Sada slijedi pjesma zaključna:

Vam je lako za kominom,
Častiti se dobrim vinom,
Al je meni teško vanka
Pivat uvik bez pristanka.
Nego sad nam otvorite
I u kuću povedite. —
I litosko i do lita ovdi,
Na dobro vam mlado lito dojdi.

Ili još ovako:

Već nimamo što pivati,
To vam dobro vaja znati;
I do lita ćemo doći,
I pivat vam do polnoći.
A sada nam otvorite,
Pa nas lipo počastite. —
I litosko i t. d.

Domaćin iznese pred goste vina, prošeka i rakije, a kadšto i ružolina sa nešto suhih smokava, pa neka se svaki služi kako mu je milije. Često im ukućani ponude i štogod pečenja, ali se oni obično zahvaljuju, ispričavajuć se da su već večerali, ali ako je baš da moraju uzeti, tada založe samo komadić, a to s toga da im se ne prigovori „da se ne denjaju“[11]). Ali ne odbijaju tako pršurate (paršurate), ili kako ih drugdje u Dalmaciji zovu n. pr. u Dubrovniku, prikle (talij. frittole). One su obično smjesa od pšeničnoga tijesta, finije pšenice naravno, te još od vode, rakije ili ružolina i suhoga grožgja. Takovo tijesto rastavljaju na pomanje komade i „frigaju“ u ulju. Što su u viših slojeva ljudi tako zvane „fave da morto“ za vrijeme Sviju svetaca i Dušnoga dana i „mandulata“ za Mlado ljeto, to su u ovih seljana i gdjekojih varošana pršurate. One su u njih tradicijonalne, a u kući, u kojoj se u stanovito vrijeme ne frigaju, mora da

[1]) Mjesto crtice ide ime one djevojke.
[2]) Vidi bilješku pod [1]).
[3]) Fajda ili fajde, znači: korist, hasna.
[4]) Kopatva t. j. kopanje polja i livada, koje najbolje uspjeva, kada je zemljište suho.
[5]) Rizanje loze ili, kako se drugdje u Dalmaciji kaže, obrezavanje.
[6]) Junaci znači ovdje muške sluge.
[7]) Intrada je talijanska riječ, a znači usjev.
[8]) Talijanska riječ, znači izdati.
[9]) Talijanska riječ, znači obitelj.
[10]) Vidi bilješku pod [1]).
[11]) Degnarsi, talijanska riječ, a znači: udostojavati se.

vlada velika žalost, jer ih siromaštvo sasvim teško isključuje, pa makar ih napravilo od samog pšeničnog brašna i vode i pofrigalo ma i u lošijem ulju.

Već smo kazali, da jedan od družine imade u onoj kući, u koju zagju, svoju dragu, barem to obično biva. Pošto se je družina pogostila i dok se sprema na odlazak, takav zaljubljenik počne se tužiti, da ga boli ovo ili ono ili da mu je pozlilo malo od vina ili prošeka, što inače u takvim prigodama ne smatraju sramotom. I tako se ispriča da ne može s njima dalje. Družina se na takovo postupanje ne uvrijedi, jer to biva dogovorno: u njega je sve zdravo, samo mu srcu nešto fali, a to je da ostane koje vrijeme više u prisutnosti svoje drage. Vrijedno je zabilježiti, da družina ode koledati najprije onim obiteljima, u kojima imade takova mlada djevojka, radi koje će jednomu pozliti, a to s toga, da može više vremena kod nje probaviti. Ako dotična obitelj već znade za tu ljubav, ili ako je djevojka već vjerena sa dotičnim momkom, to je onda sve to posve naravno, dok znadu i obitelj a i djevojka; ako megju njima nije bilo prije tajna govora, smatraju takovu bolest sumnjivom — te ako im je momak po ćudi, tada je stvar gotova, pošto on, ohrabren i osokoljen njihovom gostoljubivošću i rijetkom njegom, ako se samo odviše čini bolesnim, zalazi i unaprijed u njihovu kuću kao poseban prijatelj, a obitelj i ne povedavši riječ o tome smatra ga „pritendentom“ njihove kćeri. Do vjeridbe nastoji djevojka osobitom pažnjom, da se ne zamjeri momku, koji zalazi navlaš u kuću, da upoznade njezinu ćud prije nego izloži svoju riječ njezinim roditeljima, dok s njome obično postupa kao dragi s dragom, više kad su sami, što inače biva sasvim rijetko, nego kad su roditelji njezini prisutni ili ko drugi od ukućana.

Oprostiv se družina koledara sa domaćima, zapjeva pred vratima njihovog stana pjesmu zahvalnicu, „zafalu“, koja ovako glasi:

Lipo ste nas počastili
I s tim kuću podićili:
Od Boga vam svim spasenje,
A od nas vam zafaljenje,
Te vas lipo ostavjamo
I od sarca pozdravjamo. —
I litosko i t. d.

Ili još ovako:

Dobre su vam paršurate
Kad ih jepet pofrigate,
Jepet ćemo k vami doći,
A sad ćemo s Bogom poći. —
I litosko i t. d.

Ovakav način koledanja moći je opaziti u unutarnjim selima otoka Hvara, dočim se u onima na moru nailazi na neke bitne razlike: iskvaren je naime taj običaj tugjinštinom. Često se mogu čuti nekakovi zbilja smiješni talijanski stihovi „makaronske“ naravi, o kojima će biti potanje govora drugi put u odjelu „Večernje i noćno pjevanje na otoku Hvaru“. Sěla: Svirče, Vrbanj, Dol, Ritve i Vrsnik drže se ovakovog načina pri koledanju, sa veoma malim razlikama. Koliko je do sada bilo govora o koledanju sudara se potpuno sa načinom koledanja u selu Svirčima.

Koledaju još i uoči Svetih triju kralja. Koledanje biva isto kao i uoči Mladoga ljeta, samo što u pripjevu drugi stih ovako glasi: „Na dobro vam vodokaršća dojdi“. Kažu „vodokaršća“, jer toga dana svećenik u crkvi krštava (blagosilja) vodu u ovećoj drvenoj posudi, obavljajući pri tomu dugu i posebnu „ceremoniju.“ Radi nedostatka vremena na sami dan „Sv. triju kralja“ voda se obično krštava dan prije u večer. Ipak koledanje za „vodokaršća“ nije tako oduševljeno kao za „Mladog ljeta.“ Te večeri koledaju ponajviše dječaci od sela, obično siromašniji, a to navlaš da im štogod daruju, zbog čega nose sa sobom vrećicu. Oni prime svoj dar pored kućnih vrata, a sasvim

rijetko biva da ih uvedu u kuću. Njihovo koledanje sastoji od prva dva stiha: „Mi smo došli i t. d.“ i pripjeva: „I litosko i t. d.“ te još od stihova, koji spominju Sveta tri kralja.

Da reknemo jošte koju o koledanju u Starigradu i Jelši. U Starigradu znatno iščezava običaj koledanja, a nije se ni čuditi: to je trgovački grad, uvijek je u njem stranaca, a sinovi mu većinom pomorci, te putujući tugjim svijetom izgube malo po malo volju i ljubav spram zavičajnih običaja. Što tu još imade traga koledanju, zahvaliti je težačkim krugovima. Kažemo „zahvaliti“, jer je zbilja grjehota, da tako lijep i plemenit običaj iščezava. Dječaci ponajviše koledaju boljim i bogatijim obiteljima, a to — kako gori rekoh — jedino s toga da dobiju dar. U Starigradu n. pr. čuje se pjevati:

Došli smo vas riveriti,[1])
Od sarca vas pozdraviti
I nazvat vam dobre dneve,
Dobre dneve od Božića,
Po Božiću Stipan sveti,
Po Stipanu Ivan sveti,
Po Ivanu sve Mladince.
Po Mladincim mlado lito,
Vodokaršća stanovito.
Rodilo vam uje, žito
I ostala svaka voća,
Pivat ćemo do polnoća.

Zatim družina zapjeva koju pjesmu o Sv. 3 kralja ili pak koju drugu, obično narodnu pjesmu. Starogragjanin Petar Hektorović zabilježio nam je u ribarskom idilu: „Ribanje i ribarsko prigovaranje“ tri prekrasne narodne pjesme, koje je on čuo pjevati od ribara, naime dvije „bugarštice“ i jednu „počasnicu,“ pa kad bi čovjek samo htio, mogao bi još i danas u Starigradu sakupiti dosta takvog narodnog blaga, kojim obiluje isto kao i spomenicima, koji svjedoče o nekadanjoj mu veličini, prem je i danas Starigrad dosta na glasu, pače i u tugjem svijetu. O narodnim pjesmama u Starigradu govorićemo potanje u odjelu: „Večernje i noćno pjevanje na otoku Hvaru“, pa ćemo iznijeti nekolike na ogled. Za sada bilježimo samo jednu, jer ju družina koledara običava pjevati. Ona ovako glasi:

Primorkinja konja jaše,
Srebarnom se ćordom paše.
Nad Dunav se naziraše
I u lice ogledaše,
Pak ovako zborit stane,
Netom sjajna nojca pane:
Lipa ti sam, Bože blagi,
Da me vidi moj beg dragi!
Gdi sam tanka a visoka,
A još da sam čarna[2]) oka,
Kako imam žute kose,
S kakovom se svi ponose,
Tri bi grada zamamila,
Tri bi grada zarobila
I u gradu Alaj-Bega,
Ol mu brata oli njega.

Jasno je svakomu, koji ju samo pročita, da je ovaka pjesma skroz narodna. Što je protkana čakavštinom, nije se čuditi: u čakavskom narječju imade lijepa narodnoga blaga, ali ono nije još toliko poznato, koliko zaslužuje. Komu bi došla volja da ga proučava i iznosi na javnost, ne bi jamačno bio bez posla i truda, ali takova truda, kojim bi nanio lijepu korist knjizi svoga naroda.

Evo još koja o koledanju u gradu Jelši. Sama varoš dijeli se u tri dijela; prvi se zove „mala banda“, drugi, središnji „vela banda“, a treći se zove „banski dolac“, na nešto uzvisitijem položaju. U „maloj bandi“ i u srednjem dijelu grada živu pretežno trgovci, posjednici i zanatlije, dočim u „banskom dôcu“ živu skoro samo težaci. U ovih se običaj koledanja još prilično uzdržao. U „banskom dôcu“ moći je opaziti i odrasliju mladež, gdje ide u kolede poput one u već pomenutim selima — i što se je reklo tamo o koledanju to bi se isto, sa malim iznimkama, moglo reći i o koledanju

[1]) Talijanska riječ: riverire, što bi značilo kao pozdraviti.
[2]) Razumijevaj: crna.

u „banskom dôcu“. U „maloj bandi“ i srednjem odjelu varoši koledaju sama djeca, ne da se zabave niti da ugode toj kući, kojoj će koledati, već da dobiju dar pred kućnim vratima. Nijesu to opet ni prosjaci, već dječaci, koji, ako ne ugagjaju drugima to se time sami zabavljaju. Njihovo pjevanje razlijega se po cijeloj varoši. Pripominjemo, da se iz usta ovih mladih koledara, u koliko je nama poznato, čuju najljepše pjesme o Sv. 3 kralja na otoku Hvaru. Bilo bi predugo iznositi ih, nu evo ipak uvodnih stihova i kratke zahvalnice:

Dobar večer ovom stanu
I od kuće gospodaru.
Ovu večer dohodeći,
Rado vam se veseleći,
Domaćinu stan' ovoga,
I od srca svaki svoga,
Zlamenje pak ostalima
I velima i malima.
Zdravlje vaše i veselje
I od Boga sve malenje.[1])
Mi smo prišli, mi mladići,
Osam dana po Božiću,
Nazvati vam sveti blagdan,
Koj će biti sutrašnji dan.
Oženili i odali,
Svaka dobra još imali.
Vašem vjernom sinku ovdi,
Na dobro vam mlado lito dojdi.
Isus, Josip i Marija
Bila vaša kumpanija.[2])
Od svih ljubav bud vam zlamen,
Po sve vike vikov, Amen.

Ovdje izmegju pojedinih stihova nema logične veze, po čemu se može suditi, da su dva a dva sastavljali cjelinu te se poslije svaka dva stiha pjevao poznati nam pripjev „I litosko i t. d.“ Dva puta imali smo prigodu čuti ove mlade koledare i oni su svakoga puta gornjim redom ispjevali zabilježene stihove. Nego eto što je, a to smo već rekli u našem kratkom uvodu, da se je običaj koledanja, kao uopće svi drugi običaji, najbolje sačuvao podalje od obale morske, gdje pučanstvo nije natrušeno nekim modernim predrasudama o starinskim običajima, po čem koledanje ne bi bilo drugo nego neka vrst prosjačenja, ili kako bi na nekim mjestima otoka rekli „prezočarija“, Nego nije tako: pravi i čisti običaj koledanja imade sasvim drugu svrhu, a što ga neki uporavljuju sebi u korist, nema im zamjere, pa s toga nije baš plemenito zazirati od tako lijepa običaja. Znanostima, lijepoj knjizi, govorništvu i novinarstvu, ko će živ i pametan poreći plemenitu svrhu? Pa zar nema takovih, koji se bave i znanostima i lijepom knjigom, govorništvom i novinarstvom, a pri tomu ne paze nego vlastitu korist? Jamačno imade i takovih, ali radi toga da se prezre svako takovo zanimanje? To bi u istinu bilo smiješno.

Zahvalnica pak glasi ovako:

Mi vam lipo zafaljamo,
Na ovem daru ki primamo.
I litosko i do lita ovdi,
Na dobro vam mlado lito[3]) dojdi.
Živio! živio! živio!

Ovoliko o običaju koledanja na otoku Hvaru. Mi smo ga ocrtali u glavnim potezima Drugom zgodom, kad progovorimo o koledanju na otoku Braču, upoznaćemo se sa nekim veoma lijepim i karakterističnim obredima, koje obavljaju koledari. Takovi su obredi na Hvaru izgubili čisto narodno obilježje, s toga ih nijesmo na ovom mjestu ni iznijeli.

Antun Ilija Carić.

[1]) Razumijevaj: svako dobro.
[2]) Talijanska riječ: compagnia, a znači: društvo.
[3]) Pošto oni običavaju još koledati i uoči sv. Stjepana i sv. Ivana onima, koji nose jedno od tih imena, kažu još mjesto Mlado lito i Sveti Stipan, Sveti Ivan.

Народно сујевјерје.

Као што су се у Горњој Херцеговини очували народни обичаји, тако се и сујевјерје у доброј мјери одржало. Ја сам у 1. свесци овога часописа од ове године изнио чланак о народном гатању, који такођер можемо убројити у народно сујевјерје.

У овоме чланчићу су описане оне твари, за које народ држи да постоје а у истини их нема.

Вила.

Наш народ држи, да је вила некакво надземаљско створење. По народноме мишљењу виле се легу у високијем планинама, гдје човјечија нога не допире. Вила је дјевојка лијепа, бијела, са златном дугом косом. Благо ономе, ко види вилу, те га она помилује и под своје окриље узме! Он тијем постане вилењак. Јачи је од другијех људи. Не може га никаква зла душа урећи, нити му наудити. Када је у највишој невољи, призове вилу, она му помаже, што и народна пјесма вели у пјесми Марко Краљевић и Муса Арбанас.

Када Марка обори Муса, Марко кличе:

„Гдје си вило моја посестримо,
Јеси ли се мени заклињала,
Када мени буде до невоље
Да ћеш мени бити у невољи." и т. д.

Куку ономе, на кога се виле расрде! Доста је само да вила погледа човјека, момка, жену или дјевојку, па да их устријели.

Виле се не рађају, но се замећу из росе, па се у некаквој чудноватој планини на некакву чудновату дрвету одгајају.

Вила може човјеку одузети сјен, па он лута као муха без главе.

Народ прича, да су виле биле и Краљевићу Марку одузеле сјен, па је с тога и дворио цара у Стамболу.

Виле се окупљају у вилинско коло, па играју, пјевају и веселе се. Тешко ономе, ко наступи на вилинско коло.

Ето тако наш народ замишља виле.

Аждаха и Змај.

Аждаха је огромна змијурина, која живи у језерима. Она може прождријети коња и коњика. Народ мисли да има аждаха са више глава. У причама и пјесмама народ много прича о аждахама.

Змај је такођер змија, и то крилата, која лети испод облака, а све из ње варнице скачу. Често пута змај уграби дјевојку па одлети с њоме.

Змај прелеће с мора на Дунаво,
И пронесе под крилом ђевојку,
Под другијем руху ђевојачко,
Тражи хлада, гдје ће починути
И ђевојци лице обљубити.
Нађе хлада на врх Романије;
Ту је крила своја одморио
И ђевојци лице обљубио.

Змај долијеће и на куле и чардаке па љуби дјевојке и невјесте скоро доведене.

Змајевит може бити и човјек. Особито су у старо вријеме били змајевити јунаци на гласу.

Мора.

Мора је дјевојка, која иде у облику разних летећих животиња, а особито у облику кокоши, па притиска људе и сиса им крв. Веле да ће женско дијете, које се зачеди у очи свеца, или кад жена има цвијет, кад одрасте, бити мора. Особито држе да ће бити мора оно женско дијете, које се роди у крвавој кошуљици. С тога треба прву вечер по порођају узети ону кошуљицу, па је изнијети у глухо доба на врх куће и отолен огласити: „У нас се родило дијете у црвеној хаљиници." Ако се ово учини држи се, да од тога дјетета не ће мора постати.

Од море је добро зађети нож наопако у врата од собе из нутра. Једни једу бијели лук.

Мора највише наваљује на дјецу, па им сиса сисе. На дјетету се може лако познати, када га мора притискује: изиђу му по прсима модрице и отеку му сисе. С тога православне матере мажу дјецу бијелијем луком и каде тамјаном, што је на ћивоту св. Василије Острошког преноћио. Осим овога каде дјецу корјеном од великога зеља и овнака.

Од море се не може сакрити ни закључати, јер се она може и кроз кључаницу и кроз најмању рупу провући.

Мора се може ухватити. Причају, да је некакву мора утужила, па он заждије свијећу, покрије је лонцем, па се ушути.

Дође мора, па га почне за палце од ногу штипати и уједати, а он нити се тиче ни миче. Онда га она почне с нога притискати, а он једном руком ухвати њу, а другом дигне лонац.

Она га почне заклињати, да је пусти, те је он и пусти, пошто му се заклела, да не ће више никога притискати.

Пошто се мора један пут прокаже кому или се исповједи, не може више никога притискивати.

Кад се уда дјевојка, која је мора, онда постане вјештица.

Вјештица.

Свака је вјештица макар мало брката. Обрве су им велике и састављене а очи крваве, мутне и упале у главу. По томе их познају.

Свака вјештица има своју шипку, метлу и лонац с машћу. Када чељад у кући поспу, онда се она намаже оном масти говорећи: „Ни оками, ни о дрво, ни о бус, ни о трн, но у поље под орах!" Кад ово изговори, узјаше на метлу, па прне кроз баџу у поље под орах. Ту се оне састају и здоговарају, какво ће коме зло учинити. Коју изаберу, она мора ићи на оно чељаде, које су одабрали да му извади срце и донесе га међу остале, да га поједу. Кад која хоће кога да умори, дође над њ, па га удари оном шипком преко прсију. Прса се отворе, а она извади срце намјењујући, каквом ће смрти он умријети и до колико дана.

Причају, да је некаква невјеста гледала свекрву, како ваби лонац и како се маже. Пошто свекрва одлети, скочи снаха па узе шипку и завика три пута, као што се хајван ваби, „тапс", а лонац с машћу те преда њу. Она се намаже те одлети за свекрвом. Када дође међу остале вјештице, дочекају је с весељем говорећи: „Ево нам још једне нове!" На то се свекрва диже па

рече: „Треба да одмах иде и донесе срце од дјевера,“ бива од њезина т. ј. свекрвина сина.

Ту ти се оне договоре, да га убије сјутри дан дрво у планини.

Младој вјештици би жао дјевера, те не удари њега, кад се врати кући, но пса, извади му срце и однесе међу њих. Сјутра дан приста пас за хајваном и чобанима, па како су чобани сјекли гору хајвану, превали се једно дрво те пса убије.

Ако си рад вјештице видјети и познати, узми први залогај на месне покладе, мало га прожваћи, па га онда прошупљи и за пас тури. Пошто вечераш, попни се на какво брдашце или зид, па три пута звизни па ће ти све вјештице доћи. Али се чувај да те јад не нађе, да ти која онај залогај не уграби. Када их се сит нагледаш, па хоћеш да их растјераш, намажи онај залогај бијелијем луком па подај псу, да га изједе.

Стуха.

Стухе су људи и момци. Стуху ћеш познати по томе, да је сваки сањив, ломан и носи дугачке нокте. Стуха има у свакоме племену, па оне чувају своје племе и бију се са стухама другога племена. Стухе воде зле вјетрове и грäд; које стухе буду побијеђене, над њиховим се племеном пролије грäд и вријеме.

Кад вију велики вјетрови, народ вели: „Побиле се стухе“.

Када дух из стухаћа излети, он спава као мртав и не може се пробудити, доклен се год дух не поврати. А кад се пробуди, онда је уморан и ломан по више дана.

Кад из стухаћа дух излети, кад би му ко окренуо ноге гдје му је била глава, не би се никад пробудио.

Ако се стухаћ попу исповједи или коме другоме прокаже, не може више летити.

Неки Ж.... Л..... из Д...... у гатачком котару причао ми је, да је он био стухаћ. Он вели „Е мој брајко! Кад ти се ми побијемо са Рудинскијем[1]) стухама, да видиш чуда боја и белаја! Ми вазда њих надбијемо, ако им приморске стухе не дођу у помоћ, а ако ли дођу, ми побјегнемо у највише планине, само да их одмамимо, да нам не чине штете по пољима.“

У стуха је оружје кабô од млијека и метла са гувна. Кад које стухе побиједе, гледају да од побијеђених отму оружје. Ако им отму метле, родиће у онијех што су отели љетина, а ако отму кабао, имаће доста млијека.

Стухе постају од оне мушке дјеце, која се у очи свеца зачеде или која се роде у крвавој кошуљици. Осим тијех може стухом постати ко год хоће. Ево шта ми је причао један из Попова поља, како постају својевољно стухе: Кад ко хоће да буде стуха, треба да се за четрдесет дана не умива ни Богу моли. Након четрдесет дана треба да отиђе на какву равницу па окружи око себе круг и у тај круг сједне. До мало дође ђаво па га пита, хоће ли у његову војску, и у какав ће облик да га претвори. Он му каже а ђаво му учини по вољи и тако је он постао стуха.

Стуха је у неколико и часно бити; јер које племе има доста стуха, то се не боји грäда ни времена.

Ако стухаћ умре а не исповједи се, постане послије смрти вукодлак.

---

[1]) Рудине су у билећком котару.

Вукодлак.

Осим стухаћа постаје вукодлак и онај, преко кога мртва у кући пређе каква четвороножна скотна животиња, као мачка, пас, миш и т. д.

Вукодлаци излазе ноћу из гробова у бијелом мртвачком одијелу, па иду по кућама и траже, да ли је што иза кућне чељади претекло јела, па једу. Вукодлак најволи долазити својој кући. Приповиједају да вукодлак долази својој жени — те још, ако је лијепа — па с њоме прилијеже.

Десих се једном, кад нека жена приповиједаше: „А чусте ли, шта се догоди у селу Б...?“ — Шта? запиташе друге двије, које се ту придесише. — „Богме се повукодлачио Ђ.... М....... па — да опростите — прилијеже са женом. Ено је, гђе је забређала!“ Жене се почеше крстити, а домаћин ће: „А да не ће то бити као неке године у Сливљу?“ — Не ће, не ће! Та она је била увијек поштена жена. Ено се сељани спремају, да га у недјељу боду трновијем коцима.“ Припитам ја домаћина: „А шта се то догодило у Сливљу?“ а он ми поче причати.

„Ту неке године умрије неки Т. Б. Оста му жена млада, те ти се она с некијем у селу заашикова, док јој уплеха дијете. Кад се поче гријех показивати, она ни пет ни шест, но да јој човјек ноћно долази као вукодлак.

Узбуни се село па поруче по попа, да гоне и боду вукодлака. Поп дође и узе жену на исповијед, те ти она пред цијелијем селом призна, да је са другијем гријех имала. Чини ми се, ваистину, да су сви вукодлаци такви.“

Чим се огласи у селу вукодлак, одмах иду на гробље па гледају око гроба онога, за кога веле да се је повукодлачио. Ако нађу и најмању рупу, онда за сигурно мисле да се је повукодлачио.

Да се добро освједоче, доведу врана без биљега пастуха па га наведу преко гроба. Ако пастух зазире и не ће да преко гроба пређе, онда за сигурно држе да је у томе гробу вукодлак. Сада се окупи цијело село па донесу трнове кôце и откопају мртваца. Мртваца прободу на више мјеста трновијем коцем, па опет гроб затрпају. Тад веле да вукодлак не може више излазити.

Кучибаба.

Кучибабом страше мајке дјецу, да не иду по мраку. Кучибабу замишљају као стару бабетину, која има двије врећетине, па непослушну дјецу купи и у некакву јаметину баца.

Каранђолоз.

И каранђолозима дјецу страше: Однијеће те каранђолози. Каранђолоз је вас шарен, свијетлијех очију, носи велику штапину, па бије непослушну дјецу.

Цикавац.

Цикавце легу зле жене и дјевојке, које су у роду са вјештицама. Цикавац се леже овако:

Кад црна кокош без биљега, пошто се изнесе, снесе потоње мало јаје — износак — узме то јаје зла жена или дјевојка, па тури под лијево пазухо и носи та четрдесет дана, док јој се не излеже цикавац. Док јаје носи под пазухом, не смије се умивати ни Богу молити, јер јој се не би излегао цикавац.

*

Кад се цикавац излеже, изгледа као мјешчић, те га она жена, чији је, шаље по комшилуку, те једе мрс, као сир, кајмак, масло, или сиса туђе овце, козе и краве. Када се цикавац наједе и надоји, иде господарици, па јој оно све избљује, таман као да дријешиш мјешину. Она овај мрс једе и другима продаје.

Нема, веле, ништа грешнијега, но лећи цикавце.

Лука Грђић-Бјелокосић.

Sô i vještica.

Po narodnom vjerovanju.

Primiče se Badnja večer. Eto je već na pragu... Nije se šaliti, te večeri valja dobro otvoriti oči i čuvati se náletnica (vještica). Te večeri one hodaju, i na kog ovarišu (naigju), teško ti ga onom! Ispiju mu krv... pa insan propane za vazda... Valja se vještica uvijek čuvati, a osobito Badnje večeri; jer što ih god ima, te će večeri prohodati.....

Možeš ih lasno vidjeti! Badnje večeri ih možeš najprvo vidjeti: — izigji iz sobe, kad bude jacija, t. j. kad se dobro smrači, pa ćeš vidjeti vještica čitava jata! Nama izgledaju, kad ih iz daleka gledamo, ko glavnje od vatre, a kad ti se na blizu primaknu izgledaju ko leptirice.

Vještica je opasna za insana i za hajvana. Za insan je opasna kad se navede na kog: ispije mu djeci krv, a djeca, dakako, odmah pomru... Tako isto učine i s hajvanom: ispije mu krv, a hajvan pokrepa... Dogagja se često puta, kad se vještica navadi na koga, da mu uništi i mal (imetak) i evlad (djecu).

Za to valja te večeri učiniti ono, što je nužno, da se insan sačuva od njih. Evo šta treba učiniti:

Te večeri najbolje je ne izlaziti iz svoje kuće. Kad dogje vakat spavanju (a to je kod jednih dok prvi pijevci ispjevaju, a kod nekih bolje je sjediti sve dok mine ponoć, kad i po drugi put pijevci ispjevaju svoje davorije), prozore treba zatvoriti dobro i ne otvarati ih. Vrata sobna isto tako; ali vrata valja zatvoriti ne samo ključem iznutra, ako ima brava na njima, nego valja u jezičak zadjenuti parče gvožgja, a najbolje je zadjenuti nožice (makaze). Još je dobro te večeri jesti saramsak (bijeli luk) i namazati pupak sitnoj djeci istučenim saramsakom, nek njime mirišu, jer one (vještice) ne trpe miris od bijelog luka. Dobro je, ako se i vrata i pendžeri namažu bijelim lukom.

Da, to je dobro učiniti, ali naletnica (vještica) kad kad hovlaiše (nasrne) i na kuću, koja saramsakom miriše.

Ovako mi pričaše jedna starica u Mostaru, kad sam je zamolio i jedva umolio, da mi što pripovjedi o vještici. Izmegju ostalog, kad je opazila starica na meni, da ja ne vjerujem u vješticu, da je ikako ima na svijetu, naime kad je opazila da preko moga lica prnu porugljivi osmejak, starica je pokrivala svoje usne (gubice) dlanom i promijenila svoj glas iz nekog moralnog straha, — pa mi stade pripovjedati o jednom živom slučaju s vješticom, koji se je dogodio na njezine oči, a u svrhu da me o tome uvjeri.

Starica ovako otpoče:

Sad će biti, od toga doba, tamam (puna) godina dana. Ja se u oči rišćanskog pravoslavnog Božića napremila, kao što i svake godine činim: nabavila saramsaka i natrala njime djeci pupak. Jedva da je bilo po sahata po akšamu, kad se otvoriše vrata moje sobe i upadoše dvije mlade žene (koje mi je kazala po imenu). Obje poblijedile kao krpa. Zamole me, da odem u njihovu kuću i da ih pričuvam i sjedim s njima, dok im dogju ljudi iz čaršije. Vidim da bi ove dvije žene čifdirisale (poludjele) od straha, ako ne bi otišla u njihovu kuću; zatvorim svoju kuću i odem k njima. Čim smo tamo došli, odmah sam našla saramsaka i pomazala njime svu čeljad. Pošto sam to učinila, sjele smo mirno i ja ih stadoh razgovarati: „Sad smo, s Božijom pomoći, osigurane od vještica.“ Pa sam tada mladeži koješta pričala iz mog života o vješticama, šta mogu one učiniti — nalet ih bilo!

Bilo je nekako oko tri sahata po akšamu. Na jedanput započe neki gjavo kucati u pendžer (prozor), koji je gledao na istok. Ja se odmah ovizam, da je to naletnica (vještica). Pogledam tamo i ugledam oveliku leptiricu, gdje kuca kljunom u džam (staklo). Za to mi nije draga leptirica, jer se u njezinom obliku prikazuju vještice. Čim je započela kucati kljunom u džam od pendžera, već je mladež zavrištala i poletila meni u krilo... I ja sam se malo prepala, i ako sam u životu mome često puta slična čuda vidila. Ali ipak sam se ohrabrila te odsečnim glasom uzviknem: „Šta hoćeš? — Dogji sjutra daću ti malo soli“! Ona opet po drugi put u džam kljunom: kuc, kuc, kuc... a ja opet nešto srditijim avazom (glasom) povikah joj: „Dogji sjutra, daću ti malo soli!“ Ona opet i po treći put u džam kljunom: kuc, kuc, kuc; a ja po treći put razdrah se koliko me grlo nosilo: „Dogji sjutra, daću ti malo soli!“

I tad ju odnese gjavo s pendžera (prozora).

Bježi, proj se, moj sinko, imala sam ti posla, dok sam mladež avertila (umirila). Ona se bješe plaho prepala; ni u jednom kapi krvi ne bješe. Morala sam svima odmah „zagasiti“, a sjutra u jutro „saliti“ i, bogme, nekima, što se bjehu plaho prepali (prestrašili) „krašnice“ osjeći.... Megju tijem i ljudi su došli iz čaršije. Kad smo im pripovjedili šta se dogodilo, — oni se grohotom nasmijaše (valjda ne vjerujući, da je ona leptirica što je na pendžer kucala bila vještica). Ali su i meni lijepo zafalili, što sam došla u njihovu kuću i sjedila za to vrijeme sa ženama i djecom.

Iza tog sam otišla svojoj kući.

Sjutra dan na dva sahata pred podne, spremajući ručak u kući (kuhinji), očujem da neko ide preko avlije (dvorišta), poštapajući se. Odmah izigjem iz kuće i vidim na avliji jednu staru babu u prosjačkim haljinama. Imala je torbu na plećima. Kad sam je ugledala, s početka sam mislila, da je došla tražiti u mene brašna, kao obično take prosjakinje. Ne bješe mi ni na um palo, da će iskati što drugo. Kad li ona meni zagje: „Daj mi malo soli, Bog ti dao zdravlje“! Ja se umah ovizah (dosjetim), da je to ona sinoćna nesretnica, što je bila u slici (obliku) leptirice, i kojoj sam obećala dati malo soli. Brže bolje povratim se u kuću, zafatim po dobru pregršt soli i dadnem joj, ne pitajući je: je li ona sinoć bila na pendžeru. Ja je nijesam pitala (a čula sam od starih ženâ da ne valja), jer bi mi se mogla osvetiti ili na mom malu (imetku) ili na evladu (djeci). I to ti je, moj sinko, jedini lijek kad se vještica pokaže, pa ju hoćeš da otjeraš: ponudi joj soli, pa će te se okaniti — sô bi je sapela!

Kad mi je ovo starica pripovjedala, nijesam se mogao uzdržati a da se glasno ne smijem!... Tad mi ona reče prevaljujući očima:

Dobro se ti smiji; a ovo ti je ovako kao da si tu bio glavom... Možda ću ti i ja u životu kad kad panuti na um, pa šta znam, može ti ovo i valjati, ako ti se gdje naletnica (vještica) — nedaj Bože! — ukaže.

I pravo reče dobra starica da će mi ovo valjati; evo mi baš valja sad, što mi ona kaza, ako ni zašto drugo, a ono da zabilježim i predam na čuvanje našem „Glasniku“, nek on sačuva ovo narodno vjerovanje o vješticama, koje će se, možda danas sjutra, izgubiti.

Sadik ef. Ugljen.

Народни обичај о Божићу из маглајског котара.

Домаћин закоље печеницу, натакне на ражањ, нацијепа дрва још на Туцињ-дан. Жене посвршавају све послове, који требају лупе, да не би штогод остало за Бадњи-дан, јер се на Бадњи-дан не смије ништа лупати, да не би лед летину потукао.

На Бадњи-дан рано, још за мрака, оде когод из куће у шуму по Бадњак[1]) и по једну грану, на којој има још лишћа. Грану баце на кров. — Приповиједају, да је, кад се је Исус родио, цар Ирод одредио да Исуса погуби. Пошто се није знало, у којој је Исус кући, пошаље цар своје људе, да траже кућу, у којој се налази „Нови цар“. Кад су људи нашли Исуса, баце па ону кућу, гдје се је он родио грану, да послије могу познати кућу. Кад су комшије изишли из својијех кућа и видјели у свога комшије грану на крову, помисле да он то нешто врача, те ти брже боље сваки на своју кућу баце по једну грану. Кад су дошли људи, који су морали погубити Исуса, да траже кућу, на којој је грана, виде на сваком крову по грану, те тако не знадоше, гдје је Исус и не погубише га. Зато свака хришћанска кућа мора на Бадњи дан метнут по једну грану на кров. — Бадњак се усијече на три комада па се тако оставе до у вече. На Бадњи дан у вече наложе сва три Бадњака на ватру. Око Бадњака се сви скупе и чекају, док Бадњаци догоре. Угарак се мора дочекати у руку, а не пуштат да пане на огњиште, па се баци у башчу, јер гатају, да ће башча родити. Кад се на Бадњи дан у вече уносе Бадњаци, онда онај који уноси, посипа јечмом по кући и укућане, а укућани њега.

Печеница се настави у јутро на Бадњи дан. — Још уз часни пост хватају дјеца врапце и сјенице, те их суше на тавану. Кад се печеница настави, онда метну и оне сухе птице у печеницу, те се и оне испеку. Те птице једу на Божић, да се не би шуга појавила. — Док се печеница пече, не смије нико од кућана ништа јести. У ону ватру, на којој се пече печеница, запрећу бундава и пеку. Сваки ће јести од тих бундава због дебеле болести, али касније не смију се више јести бундаве до новијех. Кад се печеница испече, онда је оставе онако на ражњу до у јутро.

У јутро на Божић сви укућани рано устану и обуку се. Дјевојке сједну на Бадњаке, очешљају и сплету се, да им нарасте коса и плетенице буду колик Бадњаци. Пред зору метне се још доста дрва по Бадњацима на ватру, па онда први домаћин, за њим домаћица и сви укућани, редом млађи за старијим, ухвате се за руке, те трипут пријеђу преко огња и говоре: „Ја прелазим преко огња, да не лежим од огња“. То гатају, да не ће нико боловати те године од врућице. — Од Бадњака остављају луга. Ако крава, кад се отели, не може да баци логу, тада помијешају у мекиње луга од бадњака и даду крави, те она лакше баци ложину.

---

[1]) Бадњак мора бити од храстова дрвета.

Пошто све сврше и пријеђу преко бадњака, одсијече домаћин од печенице главу и десну плећку. Главу једу на Божић о ручку, а десну плећку остављају за Нову годину.

У јутро рано на Божић закуха домаћин тијесто за чесницу, житницу и божићни колач. Најприје наспе брашна, за тим свјеже воде са извора или ријеке, онда узме три шљивове гранчице и то младице, те са њима промијеси и младице задије у пчелињак, јер је то добро за пчеле. По том узме љесковијех маца, те замочи у тијесто, док је још ријетко, па их извуче; ако су маце добро тијестом омотане, биће родна година, ако су маце голе, онда ће бити слаба година. Онда закуха двије погаче, чесницу и житницу, а још један већи колач као перетак (ђеврек), који се зове „Божићни колач“. У чесницу метне новац. Житницу пара ножем. Прву парку именује јечмом, јер за њега мисле, да га је Бог најприје створио; за тим је друга парка раж; и тако ређа сјеме за сјеменом, које је прије постало, а уз свако сјеме запара ножем житницу. Кад сврши запрета чесницу, житницу и божићни колач у исту жеравицу, на којој се пекла печеница. Кад домаћин запрете све то, онда узме пушку, изиђе из куће и опали у какав камен пред кућом. Сад већ сво село зна, да су чесница, житница и божићни колач у запрету. Кад буде све печено, домаћин извади све троје из ватре и добро од луга очисти. На житници гледају, којег сјемена парка се најбоље позна, те ће то сјеме идућег љета најбоље родити и њега треба највише држати.

Чесница се одмах донесе на софру и изломи, а житница и божићни колач оставе се за Нову годину.

Соба је већ на Бадње вече застрта сламом. На сламу се стави софра. На софри је божићни колач, житница, чесница и божићне свијеће.

У суду, напуњену јечмом, су три воштане свијеће. Пред ручак домаћин запали свијеће, те сви устану, моле се Богу и прекрсте се. За тим се најприје домаћин са домаћицом трипут пољубе. Кад се први пут пољубе, рекну обоје заједно „Мир божи“. Кад други пут, „Христос се роди“. А трећи пут „Ваистину се роди“. Тако се сви кућани међу собом од најстаријег до најмлађег ижљубе и увијек обоје у један мах говоре исте ријечи. Ако има дијете мало у колијевци, онда га сви кућани три пута пољубе. Чим се ижљубе, онда домаћица дадне свакоме по кришку јабуке, што је већ прије приправила, да испрате пост; по том по један режањ суха сира, да се њим омрсе. Пошто се омрсе, онда по реду најприје старији па млађи посједају и ручају. Ручак бива у самн освитак. Ако су свијеће подоста изгорјеле, домаћин замочи мало чеснице у ракију и тим свијеће погаси. Кад се дигну иза софре, домаћин изиђе напоље и нађе онај куршум, што га је испалио у камен, кад је запретао чесницу, те га расијече на двије половине. Олово унесе у кућу и прву половицу замота у једну од оних божићних свијећа, а другу половицу у другу свијећу. Свијеће прилијепи на гребене те их запали.

Сада узму двојица сваки по један гребен и стану на врата од тора и пропусте сву марву, да прође кроз гребене и гореће свијеће; кад сва марва прође, онда склопе гребене и оставе, те их не дирају до св. Трипуна. То раде, да курјак (вук) не би клао марве. Веле: „Може курјак доћи у тор, али не може расклопити вилица“.

Још рано дође полазник, па баци што од новаца на огњиште. Узме Бадњаке и један о други удара; варнице кô из храстовог дрвета лете хиљадама, а полазник говори: „Оволико ти било синова, унука, среће, здравља“; па опет један о други и говори: „Оволико ти било крава, волова, оваца, коза, јањади, јаради, телади, коња, ждрјебади, биба,

кокошака, гусака, патака, чела, кумова и пријатеља". Али уза сваку ријеч мора ударити бадњак о бадњак. Онда узме домаћица полазника за руку и одведе га за софру и даду да једе што год има. За тим га полију водом из музлице, да краве више млијека даду. Некад излију на полазника по седам до осам ока воде.

На Нову годину рано натакну онај божићни колач волу предњаку десњаку на десни рог, па пошто је колач повелик а во необичан, махне главом и збаци колач с рога. Сад гледају, како је колач пао на земљу. Ако је лице и шара, т. ј. горња кора горе овренута, онда ће бити добро по кућу. А ако је колач пао наопако, онда ће бити зло по кућу.

Послије донесу колач и домаћица изломи и колач и житницу, па саспе у кључалу воду и начини попару, те добро замасти и закајмачи и то једу о ручку. Тад се донесе и десна плећка од печенице и кад се поједе месо, онда на кост гатају. Иза ручка изнесе се софра и очисти слама, што је на Бадње вече унесена, јер се од Божића до Нове године не смије софра дизати нити кућа чистити.

Димитрије Димитријевић.

Narodna predaja o gradini prozorskoj.

Ko je proputovao samo nekoliko gradova Bosne i Hercegovine, taj je mogao svoje oči napariti na onim starim gradinama, što u prošlosti imagjahu dosta znamenitosti, a i sada svjedoče, da je naša domovina u ono doba imala mnogo gospodara svojih, zbog kojih i propade bosansko kraljevstvo.

Takova stara gradina nalazi se u Prozoru, na južnoj strani same varoši. Lako će svakomu putniku ta gradina u oči upasti, čim stupi u varoš, jer joj je relativna visina iznad varoši oko 300 *m*. Narodno predanje o toj gradini zanimalo je ne samo mene, nego i svakoga putnika, koji ju je posjetio, pa ću ja ovdje zabilježiti ono, što mi je kazivao narodni pripovjedač.

Kad se ono zamrači nebo nad Bosnom ponosnom i kršnom Herceg zemljom, te kada Sultan Fatih Mehmed II. god. 1463. provali u našu domovinu, da učini kraj bosanskom kraljevstvu, koje je toliko godina predalo od osmanlijske invazije — dakako da je i ova gradina sa svojijem područjem pala pod vlast osmanlijsku. U narodu se priča, da je Sultan Fatih od svijeh okupiranih gradova, koji su tada pripadali Bosni, najkašnje oduzeo Prozor sa provincijom Ramom, te da ga je osvajao šest godina; a da se prozorska gradina, koja i danas opstoji, nije šale pustila u ruke Osmanlija, — to nam najbolje svjedoče ona mnoga groblja u tom kotaru, zvana „šehiti", gdje je ginula osmanlijska vojska za vrijeme opsade. Bog zna, bi li ikako Osmanlije ovo mjesto osvojili, da nije bilo babe Dedića[1]), koja reče Sultanu, da će još mnogo potrošiti praha i olova na taj grad, ako se ne posluži drugim sredstvima, o kojima će mu ona naputak dati. Sultan joj obeća nagradu i reče oprostiti svu njezinu porodicu od državnih dohodaka, samo ako pomoću njezina savjeta uspije. Baba pristade drage volje na riječi Sultanove i kaza mu, da uzme konja ždrijepca od 3 godine, pa da mu daje zob kroz cijelu sedmicu, ali vode da ne smije piti; osmi dan pak da ga odvede u borovničke bare k Bijeloj vodi, pa gdje konj zagrebe nogom, tu je rezervoar, odakle dovode

[1]) Porodica u selu Gmići, $^1/_4$ sata od Prozora.

vodu u grad. Ako im se — reče — voda odvrati, onda će se oni sami, ne imajući vode u gradu, predati. Tako Sultan učini i zbilja mu posao pogje za rukom, jer treći dan opsagjenici riješiše se na predaju. Kraljica, koja je tu u gradu boravila, nije htjela Osmanlijama u ruke, već je uzela svoja dva sina pod pazuhe i skočila s grada u potok, koji da se je otada prozvao „Kraljevac".

Baba se dobavi sultanovih obećanja, i poslije smrti njezine potomci joj ne plaćahu nikakovog poreza sve do Fenah paše, koji im oduze „turali ferman" i učini ih kao i ostale gragjane. Na Dedića koljeno bi radi izdaje metnuto crkveno prokletstvo, i od tada od njihova koljena ne može niko postati svećenikom.

Ova narodno-istorična pripovijetka ne sadržava u sebi sve ono, čemu čovjek mora vjerovati; ali sakako je dobro, da se ovakovijem pripovijetkama popunjuje i kiti naša istorija, jer ako se zavedemo po nekim povjesničarima, koji istinu tako reći po sebi kuju, onda ćemo imati sasvim krive pojmove o prošlosti naše domovine. O tome nam pružaju najbolji primjer Odiseja i Ilijada, jer ta dva velebna djela su tradicionalnog sadržaja; a ipak se na njima temelji prošlost Grka.

Alija Ćatić.

Bogumilska riječ „nežit" u Stonu u Dalmaciji[1]).

U zagrebačkom „Vijencu" 1894. g., br. 1. u raspravici: „P o g a n i c a" kod H r v a t a n a j u g u, „n e ž i t" kod B o g u m i l a poredio sam bogumilsko vjerovanje n e ž i t a i vjerovanje p o g a n i c e u stanovnika varošice Stona i u njezine okolice, pa kad sam iz Jagićeve Historije književnosti hrvatske i srpske naveo zaklinjanje n e ž i t a starijeh Bogumila i zaklinjanje p o g a n i c e, što je po narodu oko Stona, pokazalo se jasno, da je današnja p o g a n i c a zamijenila staroga n e ž i t a.

Od onda sam nastojao da saznadem, je li se gdje u Stonu ili u njegovoj okolici sačuvala riječ n e ž i t, pa tu nedavno, baš kad se nijesam ni nadao, slučajno sam doznao da se ta riječ tamo još održala, ali u demin. obliku: n e ž i t a k (gen. nežitka).

Razgovarajući se s nekom ženom iz Stona reče ona o drugoj ženi: „O t k a d j e d o š l a d o m a, u d a r i o n e ž i t a k u n j u". Veseo, što sam čuo tu riječ stanem pitati: što znači n e ž i t a k. S pouzdane sam strane doznao, da narod tu riječ rabi mjesto n a p a s n i k, v r a g, n e m i r, ali niko mi nije mogao kazati, što je i kakav je n e ž i t a k, da li je nalik na p o g a n i c u ili je što drugo. Pita se sada, je li je bogumilski n e ž i t imao svuda isto značenje i da li nije možda u Stonu, kad su onamo bili Bogumili, bila p o g a n i c a ono, što nalazimo u starijem pismima da se zove n e ž i t, i nije li n e ž i t a k bio kakav drugi napasnik ili zli duh bogumilski.

Matej Milas.

[1]) Rado iznosimo ovu zanimljivu bilješku, moleći naše štovane čitaoce, da nam, ako s pouzdane strane što saznadu o „N e ž i t u" ili „N e ž i t k u", o tome dostave izvještaj, u kojemu svakako valja naznačiti: gdje i od kog je dobivena dotična vijest. Pripovijedanje dotične osobe neka se zabilježi tačno i upravo njezinim riječima. I pošto je sve ono, što potječe iz doba Bogumila u našoj domovini od neprocjenjive važnosti za z n a n s t v e n o i s t r a ž i v a n j e, to najsrdačnije molimo naše prijatelje, da nam priopćuju priče pjesme, rečenice i pojedine riječi, o kojima misle, da bi mogle potjecati iz bogumilskog doba. *Uredništvo.*
